L' ANOTOMIA
DEL
CORPO UMANO

Tradotta dal Franzeſe,

Colle aggiunte in fine di quanto più rimarcabile è ſtato dappoi ſcoperto,

Fatte dal Signor

AGOSTINO SARACENI,

Medico, e Fiſico.

IN PADOVA, nella Stamperia del Semin. M.DCCXV.

Appreſſo Gio: Manfrè

Con licenza de' Superiori, e Privilegio.

LO STAMPATORE

A chi legge.

ECcoti, o corteſe Lettore, tradotta in Italiano l' Anotomia dell' *Anonimo Franzeſe*, che va innanzi il *Trattato de' Rimedj per le malattie del Corpo umano*, che ſtampai nell'anno 1709. Premiſi quello, sì per tentare il tuo aggradimento, sì perchè mi pareva più neceſſario all' uſo degli antichi Empirici, 'l curar prima i mali del Corpo, e poi cercare, ſe aggrada, le fattezze di lui. Ora, che ho veduto, quanto abbj gradito quello, e come anche l' altro venga deſiderato, comechè ſi diano inſieme vicendevolmente la mano, e vadano molto bene accompagnati, non ho voluto mancar di ſtamparlo, non riguardando a ſpeſa alcuna, nel far intagliare anche molte Figure, che vi ſon dentro. So, eſſervi un' altra Notomia in Toſcano del *Signor Paſcoli*, ed eſſervi pure i *Saggi Anatomici* tradotti una volta da' Signori Giornaliſti di Parma, ma l' una, e gli altri hanno avuta la loro gloria, onde ſpero che non ſia per eſſerne priva anche la mia: per eſſere di gran lunga più abbondante di tutte, contenendo le opinioni, e gli ſcoprimenti più ſtimabili degli antichi, e ancor de' moderni. Anzi, perchè dopo, che uſcì queſta, che ora ti do, dell' Anonimo Franzeſe (che viene creduto il *Signor di Sant Hiver*) ſi ſono fatte nuove ſcoperte, ho proccurato, che tutte ſieno aggiunte a Capo per Capo in

forma di Annotazioni, come si vede fatto in fine di esso Libro con tanta esattezza e tanta sua lode dal *Signor Dottor Agostino Saraceni*, acciocchè nulla manchi a dilettanti in un Libro di tanta importanza, com' è *La Notomia del Corpo umano*. Così vi sarà cibo per lo palato d'ognuno, o se cerchi le antiche, o le Moderne dottrine, non defraudando mai nè i vecchi, nè i nuovi Scrittori dalle dovute lor lodi. Mi pareva restare imperfetta questa mia fatica, se trattandosi *di cose di fatto*, tutte non le faceva aggiugnere, come necessarie Appendici a un tanto lavoro. Gradisci, e vivi felice.

IN-

INDICE DE' CAPI.

LIBRO PRIMO.

Delle Parti della Testa.

LIBRO SECONDO.

Delle Parti del Collo, e del Petto.

LIBRO TERZO.

Delle Parti del Ventre Inferiore

CAP.

LIBRO QUARTO.

Delle Parti dell' Estremità, dell'Osteologia, e della Miologia.

L'OSTEOLOGIA, o discorso dell'Ossa.

La MIOLOGIA, o discorso de Muscoli.

CAP.

NOI REFFORMATORI
Dello Studio di Padoa.

HAvendo veduto per la Fede di riviſione, & approbatione del P. *F. Ambroſio Liſotti Inquiſitore di Padoa* nel Libro intitolato *l' Anotomia del Corpo Umano* non v'eſſer cos' alcuna contro la Santa Fede Cattolica, & parimente per Atteſtato del Segretario Noſtro; niente contro Prencipi, & buoni coſtumi, concedemo Licenza à *Gio: Manfrè Stampatore*, che poſſi eſſer ſtampato, oſſervando gl'ordini in Materia di Stampe, & preſentando le ſolite copie alle Publiche Librarie di Venetia, & di Padoa.

Dat. 22. Marzo 1714.

(
(Franceſco Loredano Kav. Proc. Reff.
(Alviſe Piſani Kav. Proc. Reff.

Agoſtino Gadaldini Segr.

LA NOTOMIA DEL CORPO UMANO

LIBRO PRIMO.

Delle Parti della Testa.

CAPITOLO PRIMO.

Della Figura, sito, e grandezza della Testa.

LA Testa chiamata da' Greci *Kephale*, e da' Latini, *Caput*, è una parte dissimilare, & organica destinata dalla natura per sede dell'anima, e ricettacolo del cervello. *Che cosa sia la Testa?*

Ella è posta nel più alto sito del corpo, a cagione degli occhi, i quali debbono servire all'uomo di guida, & iscoprir da lontano le cose, che gli potessero nuocere. *Perchè posta nel più alto sito del corpo.*

L'uomo ha la Testa maggiore, che qualunque altro animale, avendo più grande il cervello. *Sua grandezza.*

Quella, ch'è di mediocre grandezza, tiensi per la più proporzionata, ma le troppo grandi, o troppo piccole son riputate viziose.

La natural sua figura è tonda, & alquanto lunga; alta davanti, e di dietro; & alquanto bassa verso le tempia. E tonda, acciò tanto più sia capace, e più forte. E alta davanti, e di dietro, acciò possa capirvi non meno il cervello grande, che il piccolo. Finalmente ella è piana da due lati, acciò gli occhi possano agevolmente vedere ciò che loro si para davanti. *Sua Figura.*

Tutte l'altre figure, come quelle che sono o troppo aguzze, o troppo larghe, ogni qualvolta la lunghezza si converte in larghezza, son depravat', e difettose, e per lo più infermiccie; e le loro facoltà principali, o quelle che loro servono, non fanno bene il loro offizio.

Divifion delle parti della Tefta.

Dividefi la Tefta in due parti, delle quali una è coperta di capello, e ritiene lo fteffo nome del *Tutto*, l'altra è quafi fenza pelo, che chiamafi *Vifo*.

Dividefi altresì la Tefta (al parere di alcuni) in cinque parti, delle quali tre fono nel mezzo, e due ne' due lati. La prima è la parte anteriore della Tefta, detta *Sinciput* da' Latini; La feconda è la fommità di effa, e chiamafi *Vertex*; La terza finalment' è la parte pofteriore, ed appellafi *Occiput*; I due lati chiamanfi, *Tempia*; forfe perchè dalla bianchezza de' Capelli fi conofca il tempo, e l'età degli uomini.

Vi è ancora una terza divifione. Di tutte le parti della Tefta, alcune fono efteriori, e continenti, altre interiori, e contenute. *L'efteriori* fono la cuticula, la pelle, capellatura, il graffo, la membrana carnofa, il pericranio, il periofto, e l'offa. *Le interiori* fono le due Meningi, il cervello, il cerebello, e la fpinal midolla.

Il *Vifo* contien due parti principali, una fuperiore, chiamata *Fronte*, l'altra inferiore, dove fon gli organi fenforj.

CAPITOLO II.

De' Peli, e de' Capelli.

Perchè fi tratti qui de' Peli?

SIccome la Tefta è più d'ogni altra parte coperta di Peli, non farà fuor di propofito lo fpiegarne qui la natura.

Cofa fiano i Peli?

I *Peli*, & i *Capelli* fon corpi lunghi, e fottili generati dagli efcrementi fuliginofi della terza cozzione, e tramandati dal calore alla fuperficie del corpo, per cuoprirlo, difenderlo, & adornarlo.

Come nafcono i Peli nell'animale?

Nafcono i Peli nell'animale da una pelle calda, & umida, e piena di pori.

I *Pori* fon neceffarj, e la loro mancanza è cagione, che nelle mani, e ne' piedi non nafcon Peli.

L'*Umidità* è cagion della generazione de' Peli, ed offervafi, che ne vengono principalmente, dove fon delle glandule, come nelle inguinaglie, e fotto le Afcelle. L'Umidità però dev'effer moderata, & il di lei eccefso è forfe cagione, che i Pefci non abbian Peli.

Il *Calor* deve anch'egli effer moderato, poichè effen-

do

do eccessivo (come negli atrabilari) dissecca troppo l'umore del Pelo; e quand'è debole (come ne' Vecchi) non alza la fuligine quanto sarebbe bisogno.

I Peli della Testa, delle sopracciglia, e delle palpebre nascono assieme con la creatura, e quei che non nascon con essa, vengono alle orecchia, alle ascelle, al petenecchio, ed al mento degli uomini, e di rado a quel delle Donne, poichè le purghe de' mestrui diminuiscon lor le fuligini; e se qualche volta vegli hanno, allora è segno, che da qualche tempo patiscon la ritenzione de' mestrui.

Ordine della generazion de' Peli.

Per qual causa le Donne non abbin Peli al mento?

La *Figura* de' Peli è nell'apparenza tonda, e si osserva, che il Microscopio ce gli rappresenta vuoti, come tante cannuccie. È universale opinione, ch'eglino crescano come le piante, e che si nutriscano d'un sugo formato di fuligini, condensato dal sangue.

Lor Figura.

I Capelli son grossi o sottili, duri o teneri, folti o radi, secchi o umidi, ricci o distesi, secondo la qualità della pelle, e de' pori. Notisi che quei, c'hanno il pelo morbido, sono umidi, e quei che l'hanno umido, sono secchi.

L'umore, che domina (il che accade in tutt'i corpi) dà 'l *Colore* a' Peli. Laonde i pituitosi gli hanno bianchi, i biliosi rossi, & i malinconici neri.

Lor colore.

Dimandasi per qual cagione gli uomini, che hanno della bile verde, non abbian mai i Peli di quel colore? e si risponde, ch'essa bile non è mai in tanta gran quantità, da dare a' Pori la disposizion delle sue parti, o il suo colore a' Peli.

I Peli delle Tempia incanutiscono per lo più prima del tempo, poichè in quelle parti l'umidità prevale al calore. Finalmente se nella giovinezza il temperamento averà forza di diversificare notabilmente i colori de' Peli; sormontando nella vecchiezza il numero degli anni al temperamento, non fa per lo più di tutt'i colori, se non un color bianco.

Per qual cagione il Pelo incanutisca più presto intorno le Tempia?

CAPITOLO III.

Delle Membrane, che cuoprono 'l Cranio.

DUe son le Membrane esteriori, che cuoprono 'l Cranio; il Pericranio, e 'l Periosto.

Il Pericranio. Il *Pericranio* è una membrana morbida, e delicata, che cuopre tutto 'l Cranio, fuorchè verso i muscoli Crotafiti, ch' egli ancora ricuopre.

Sua origine. Ha egli una gran *Simpatia* con la dura-madre, dalla quale egli nasce per le fibre, che passano attraverso delle suture del Cranio, le quali poi non si distinguono più, quando gli ossi s'induriscono.

Il Periosto. Il *Periosto* è una membrana delicatissima, e nervosa, e perciò molto sensibile, da cui tutti gli ossi restan coperti, (fuorchè i denti) & hanno il sentimento per mezzo suo.

Sue Vene, Alterie, e Nervi. Osservasi, che il medesimo, non meno che 'l Pericranio, hà le Vene, le Jugulari, le Arterie, le Carotidi, i Nervi del secondo pajo del collo, e del quinto della testa. Perlochè bisogna aver riguardo nelle piaghe della testa, per ischivare gli accidenti, che potessero occorrere, se a sorte venissero a tagliare.

CAPITOLO IV.

Del Cranio.

Che cosa sia il Cranio. IL *Cranio* non è altro, che un congiugnimento delle ossa della Testa.

Il GIUNIO credeva, che si chiamasse così, perchè i Greci chiamano *Kranos* un' Elmo, a cui egli rassomigliasi, & a guisa del qual' egli cuopre il cervello.

Perchè sia di Figura tonda? La di lui *Figura* è rotonda, non solo acciò sia più capace, ma ancora acciò sia più sodo. Laonde il BOYLE avendo messi due vasi di vetro nella sua machina Pneumatica, dond' egli havea brombato l'aria, e dopoi avendole dato del vento, nello aprirne poi l'ingresso; osservò, che uno di quei vasi, ch'era perfettamente rotondo, si conservò intero, mentre l'altro, ch'era di figura irregolare, si ruppe, per l'aria, la quale vi entrava con molto impeto.

La

La sua *Sostanza* è ossuta per sicurezza del Cervello, ch'è tenero; ma più tenera ne' nuovamente nati, e cartilaginosa, e membranosa in alcuni luoghi specialmente presso alle suture, e viè più nel sito mezzano, e superior della testa. Il che fù disposto dalla natura ad oggetto che 'l parto si renda più comodo, acciò che ceda alquanto alla compressione: Ma la sostanza del Cranio, al parer di RIOLANO, è 1. spessa, e non sottile, acciò tanto più resista alle injurie esterne, 2. rada, e non densa, acciochè non pesi soverchiamente; ed acciocchè possa tenere il sugo per lo suo nutrimento, ed i vapori possano esalare.

Sua sostanza.

Il Cranio è diviso in due *Tavole*, o *Lamine*, da una sostanza midollosa sparsa di piccole vene, & arterie, che chiamasi *Diploe*, e che gli serve di nutrimento.

Sue due Tavole, e la Diploe.

Osservasi che la sua *interior superficie* è tutta ricoperta dalla dura madre, e segnata da molte orme, che vi furono improntate dal battimento delle arterie della dura madre, allorachè la sostanza di quest' osso solo er' ancor tenera.

Egli non è composto di un osso solo, acciocchè una sola ferita non sia valevole a romperlo; ma da molti distinti, mediante le *giunture*, dette *suture*, e che sono come tanti spiragli, pe' quali i vapori del Cervello possano esalare.

Perchè il Cranio sia composto di molte ossa?

Di queste suture alcune sono proprie, altre comuni. Le proprie servono per divider le sole ossa del Cranio, e sono vere, o false.

Due sorti di suture.

Le *vere*, che unisconsi a guisa de' denti d'una sega, sono tre. La *Coronale*, ch'è nella parte anterior della testa, passa dall'un' all' altra tempia, ed unisce l'osso della fronte co' due parietali.

Le vere sono La Coronale.

La *Lambdoide* opposta all' antecedente, comincia dalla parte posterior della testa fino alle orecchia, & unisce le due ossa della parte anteriore.

La Lambdoide.

La *Sagittale* comincia dalla punta della Lambdoide fino alla Coronale & unisce le due parietali.

E la Sagittale.

L'unione di queste due suture chiamasi *Bregma*, o *Fontana della Testa*, poichè quivi il Cranio non giugne ad indurirsi come osso, se non molto tempo dopo la nascita, nel qual tempo porgendovisi la mano, sentevis' il movimento della dura madre.

Le suture *false* e squammose (che s'assomigliano al-

Le suture false.

le scaglie, ed alle Tegole de tetti delle case) son due poste sotto a ciascun' orecchio.

Le suture comuni.

Le suture *comuni* dividono gli ossi del Cranio da quei che non sono del Cranio. Elleno son tre; la prima passa attraverso la concavità dell' uno, e dell' altr' occhio, e divide l' osso della fronte dalla ganascia superiore; la seconda, e la terza hanno il nome degli ossi Sfenoide, & Etmoide, circondati da esse.

Numero delle ossa del Cranio.

Gli *ossi* del Cranio son otto, e dividons' in proprj, ed in comuni. I *Proprj* son quei, che costituiscono la concavità del Cranio, e son sei, il primo de' quali è il *Coronale*, o *Frontale*, ch' è di figura semicircolare.

L' osso Coronale.

Egli è più sottile dell' occipitale, e più denso de' parietali.

Osservansi due considerabili concavità nelle ciglia, l' uso delle quali, (al parer di RIOLANO) è 1. per render la voce risuonante; stantechè quei che parlano male son privi di tali concavità, 2. acciò contengano l' aria, ch' è il veicolo degli odori, dopo ch' è stata alterata dalle narici. Di lì passa insensibilmente agli organi dell' odorato, e al cervello, che l'altera, ed avendolo cambiato, lo rimette nel suo stato naturale, dal che ne accade, che l' odore alcune volte si sente al di sopra delle narici.

Vogliono alcuni Autori, che si radunino in quelle concavità degli escrementi serosi, che si scaricano nelle glandule lacrimali, e quindi nella concavità del naso. Elleno contribuiscono alla bellezza del volto facendo sporger in fuori 'l sopracciglio, e servendo di difesa a gli occhi.

I Parietali, o Sincipitali.

Il secondo, e terzo osso del Cranio sono i *Parietali*, o *Sincipitali*.

La loro *Figura* è quadra, e disuguale. E la loro sostanza è più rada e più debole di quella degli altri ossi, avvengachè la Testa ha bisogno in quella parte d'una grand' evaporazione. Dal che ne avviene che le piaghe del Sinciput per lo più sono mortali.

L' Occipitale.

Il quarto è l' *Occipitale*, la di cui *Figura* rassomigliasi ad un triangolo sferico.

Egli *occupa* quasi tutta la parte posteriore, ed è il più sodo di tutti gli ossi del Cranio, poschiachè il Cervello è situato in quella parte, e n' escono i nervi come da lor' origine.

Vi si vedono cinque *buchi*, uno molto grande appres-

presso la prima vertebra, di dov' esce la spinal midolla, e gli altri più piccoli per l' uscita de' nervi, e per l' entrata delle vene, & arterie.

Il quinto, e sesto sono gli ossi *Pietrosi*, o delle *Tempia*.

Ossi delle Tempia.

La loro *Figura* è più circolare, che triangolare, a cagione della loro disuguaglianza, ch' è come quella degli scogli: ma si assottigliano insensibilmente verso la parte superiore, acciò sieno trasparenti, o cedano a' Muscoli delle tempia, e si uniscano agli ossi del Sinciput a guisa di squamme.

Racchiudono nelle lor concavità gli organi dell' udito, cioè il nervo uditivo, la piccola membrana del timpano, l' aria naturale, i tre ossicelli, il legame, & i musculi, le finestrelle, e gli acquedotti.

Le ossa *Comuni* son quelle, che appartengono al Cranio, & alla mascella superiore, e son due; cioè lo *Sfenoide* e l' *Etmoide*.

Le ossa Comuni del Cranio.

Lo *Sfenoide*, o sia *Cuneiforme*, è situato nel mezzo della base del Cranio.

Lo Sfenoide.

Vi si osserva la *Sede Sfenoide*, o *Turcica*, nella quale vi è un fondo per ricever la glandula pituitaria, come ancora una caverna piena di piccoli buchi, acciò l' aria attratta dal respiro sia preparata per nutrimento dell' animale.

Vi si vedono altresì sei buchi considerabili, che fanno la strada à nervi ottici, a' motori degli occhi, a quei del quarto, quinto, e sesto pajo, ad un ramo delle carotidi, ed alle vene jugulari interne.

L' *Etmoide*, o *Crivelloso* sta nel mezzo alla base della fronte, e riempie la concavità delle narici.

L' Etmoide.

Vi si vede nel mezzo un' *aposise aguzza* simile alla cresta d' un Gallo, che divide quest' osso in due parti, e penetr' al di dentro al naso per far la separazion delle due narici.

Egli a guisa d'un crivello è forato da molti buchi piccoli obliqui, che fanno strada a molte fibre, le quali dalle produzioni mammillari formano alcune tuniche nelle concavità delle narici, per servir d'organo all'odorato.

Le abbondanti serosità de' ventricoli del Cervello son filtrate dalle fibre, e da canaletti della dura-madre, i quali derivan dalle produzioni mammillari, e passando pe' buchi dell' osso Etmoide, colano poi nelle narici. Il RIOLANO è di parere che questo flusso sia contro l' ordine della natura.

A 4 Di-

Dichiaratione della Tavola I.

Che rappresenta le Parti comuni, e proprie della Testa, e le membrane del Cervello.

La Prima Figura

Rappresenta le Parti esteriori.

AAA. La Pelle con la Coticola, e la Radice de' Capelli.
B. La vera Pelle separata dalla Coticola C.
DDD. La Membrana carnosa con le venette, che gli sono sparse d'intorno.
EE. La situazion'esteriore de' muscoli della Fronte, & il buco O. per cui escono i nervi.
FF. Il grasso disteso sul Cranio.
G. Il Pericranio coperto dal Periosto nella sua natural situazione.
I. Il medesimo diviso dal Periosto, e rovesciato.
K. Il Periosto sparso sul Cranio.
L. Il medesimo separaro dal Cranio.
MM. Il Cranio nudo.
N. La Sutura Coronale.
PP. La Sutura Sagittale.
QQ. I Muscoli delle Tempia coperti dal Pericranio.

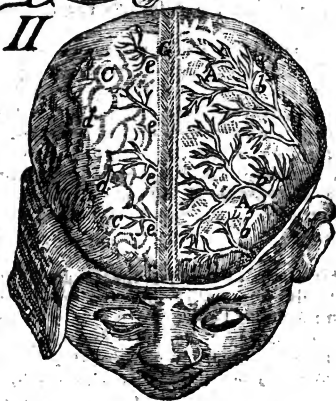
La Seconda Figura

Rappresenta la parte superiore del Cranio rivoltato, e le membrane, che ravvolgono il Cervello.

AA. La Dura-Madre del Cervello, che appare nella parte sinistra.
bbb. Le Vene, e le Arterie sparse nella sua sostanza.
CC. Il Cervello ricoperto solamente dalla Pia-Madre.
dd. Ravvolgimenti del Cervello.
eee. I vasi sparsi nella Pia-Madre.
F. La Dura-Madre rovesciat'all' ingiù.
CGG. Il seno superiore della Dura-Madre.

TAVOLA I.

Fig. I.

II

CAPITOLO V.

Delle Membrane, che ravvolgono il Cervello.

Perchè le Membrane del Cervello si chiamino madri?

SEgato che sia il Cranio, vi si vedono due Membrane, da'Greci chiamate *Meninge* spessa, e sottile, e dagli Arabi *Dura*, e *pia-madre*, o sia (dice il VESLINGIO) perchè gli Arabi danno questo nome a tutte le cose che ne conservan delle altre; o perchè (secondo il RIOLANO) da esse nascono tutte l'altre Membrane del Corpo.

La Dura-Madre.

La *Dura-Madre* è una membrana spessa, o soda, che rinvoglie tutta la massa del Cervello; in modo però, che lascia una distanza tra essa, ed il Cervello, come altresì la v'è tra 'l Cuore, & il Pericardio, acciocchè i vasi, che van serpendo nella di lui piegatura non restino spremuti, nè impedito il suo movimento.

Sua connessione.

Essa molto si accosta alla base del Cranio, ed è attaccata alla Pia-madre per mezzo delle arterie, e de' nervi, ed al Cranio per mezzo delle fibre membranose sottili, ch'escon da essa, e passando per le suture, formano il pericranio.

Suo moto.

La Dura-Madre ha un continuo *moto* di Diastole, e di Sistole, cagionatole, non altrimenti dal Cervello, come alcuni han veduto, ma da un gran numero di arterie, che sono sparse per tutta la di lei sostanza.

Sua grossezza.

Questa tunica è *doppia* come l'altre membrane. La parte esteriore, che riguarda il Cranio, è più grinzosa, più aspra, e manco sensibile, acciò non possa restare offesa dalla durezza delle ossa, ch'ella doveria toccare. L'interiore, che è dalla banda del Cervello, è liscia, bianca, rilucent', ed innaffiata da un umore acquoso.

Sua piegatura chiamata la Falce.

Ella è *piegata* in quarto nel mezzo del Cervello, dove lo separa dal Cerebello: ma si ripiega poi in due nella sommità della Testa, dove divide il Cervello in parte dritta, e sinistra. E perchè questo raddoppiamento e largo dalla parte di dietro della Testa, e si ristrigne a poco a poco verso la parte davanti di modo che s'assomiglia alla falce d'un mietitore, quindi è, che questa parte vien chiamata la *Falce*. Moltiplicandosi dunque in simil fatta, ella forma quattro *Seni*, o *Canali*, che bat-

battono, come fanno le arterie, e che conducono il sangue, come le vene.

Seni della Dura-madre.

Li due primi seni chiamati *Laterali* cominciano dalle base della parte di dietro della testa, verso le bande della sutura lambdoide, & unendosi dipoi sotto la sutura sagittale, formano il terzo ch'è assai lungo; conciossiachè si stende dalla parte di dietro della testa sino alla Radice del naso. Dalche avviene, che quando egli si apre per ripienezza di umori, fannosi da quella parte molte distillazioni. Il quarto ed ultimo seno chiamato *Pressorio*, è più corto, e più profondo degli altri. Egli comincia nel concorso de' trè primi, e vassene trà 'l grand', e piccol Cervello, verso la glandula pineale, che gli è assai vicina, dove arrivato, ch'e' sia, si dirama in due, e forma in parte 'l plesso coroide.

Uso de' Seni.

L'uso di questi seni (al parere di alcuni) è di generare gli spiriti animali, e secondo l'opinion di altri, di rinfrescare 'l sangue delle arterie. Ma il loro vero uso è di formare come un Bagnomaria, il di cui calor temperato, ed umido serve per la distillazion degli spiriti nella sostanza cenericcia del Cervello, e per condurre nelle vene jugulari quel sangue, che non si è potuto adoperar nel Cervello. Tutte le vene di questa parte sono come tanti ruscelli, che vanno a sboccare in quei quattro fiumi.

Cause. Del pallore, e rossore.

Il VILLIS ha scoperto da poco in quà certe piccole corde, o fibre, che attraversano questi seni e crede ch'elleno cagionino 'l *pallor*, ed il *rossore*; posciachè (dic'egli) secondo che quelle fibre ristringono, o allargano quei seni, il sangue viene, o se ne ritira; il che fa arrossire, o impallidire.

Sentimento isquisito della Dura-madre.

La Dura-Madre, siccome la Pia-madre è dotata di un'isquisitissimo *sentimento*; dal che avviene, ch'essendo stuzzicata da qualche umor acre, cagiona lo stranuto, ritirandosi, e rilasciandosi tutt'in un tempo; siccome delle convulsioni, e fastidiosi dolori, quando duri soverchiamente.

Uso della Dura-madre.

L'uso della Dura-madre è 1. di coprire 'l Cervello, la Midolla, e i nervi, che n'escono, 2. di separare 'l Cervello in due parti, e segregarlo dal Cerebello, 3. di formare il pericranio allorch'ella gli tramanda i legami per le suture, 4. di contenere un calor naturale col sangue, ch'esce dal Bagnomaria, per la generazion degli spiriti animali.

La Pia-madre. La *Pia-madre* è una membrana moll' e sottile, che ravvolge immediatamente 'l Cervello, e sue parti, acciò in alcun modo non iscappino.

Sue vene, e sue arterie. Ella è seminata da un gran numero di *arterie*, le più piccole delle quali non hanno, che una tunica, e tante *Vene* che formano molti labirinti maravigliosi.

Sue glandule: Ella è altresì piena di una quantità di *glandulette*, le quali non appajono, che col Microscopio, oppure dopo esser ella stata molto tempo in molle nell' acqua tepida, di cui quelle si gonfiano, siccome fanno nell' Idrocefalo; poichè allora sendo piene di serosità, puonno più agevolmente vedersi.

Suoi usi. Gli usi della Pia-madre sono; 1. di tener caldamente il Cervello nel suo seno, non avendo egli fermezza bastante da conservarsi da per se solo; 2. di conservarlo, mettendolo a coperto dalle ingiurie esteriori; 3. di nutrirlo, conducendo i suoi vasi sino ne' suoi più profondi Ravvolgimenti.

Dichiarazione della Tavola II.

Che rappresenta la parte diritta del Cervello, separato sino al fondo, secondo 'l corso del Ventricolo.

A. Il Naso.
B. L' Orecchio diritto.
CCCC. Una parte della Pella della Testa pendente.
D. Origine de' Muscoli dell' Occipite.
E. L' Orbita dell' occhio.
E. L' Osso della fronte.
G. L' Osso dell' Occipite.
HH. La banda sinistra del Cervello coperta dalla sua Meninge spessa.
III. La Dura meninge che pende dal lato diritto.
KKK. La Falce.
L. L' estremità della Falce fatt' a Cresta di Gallo.
MMM. Il seno superiore della Falce.
NN. Il Seno inferiore della Falce.
O. Il gran Seno della banda diritta.
P. L' entrata del Condotto superiore della Falce nel gran Laterale.
Q. Il quarto seno tra 'l Cervello, ed il Cerebello.
R. L' entrata del quarto Seno nel gran Laterale.
S. Il Canal comune de' gran condotti laterali.
TT. Una parte de' gran vasi, che vanno al seno superiore della Falce.

VV. U-

VV. Una parte della gran Fessura del Cervello.

X. La parte inferiore, ed esterior del Ventricol diritto, per dove un piccol Ramo dell' Arteria Carotide passa per lo Plesso Coroide.

Y. La parte posterior', e più grande del Ventricol diritto.

Z. Una Concavità alquanto Rotonda del Ventricolo diritto, che assomigliasi ad un Dital da cucire.

a. La parte superior' ed interior del Ventricolo diritto sotto il corpo caloso.

b. La calata, e l' Orifizio del Ventricol diritto nel terzo, o sia quel di mezzo.

ccc. Il Plesso Coroide Glanduloso.

dd. La Radice della Spinal Midolla.

e. Il Cervello andante sino alla spinal Midolla.

ff. Il Corpo caloso.

gggg. La parte posteriore, & inferiore del Cervello andante sino al corpo calloso, che forma la concavità del ventricol diritto.

hh. Una porzione della parte sinistra del Cervello, che apparisce sotto la Falce.

ii. Le piccole arterie, che stanno serpendo sulla superfizie del Ventricol diritto.

T A V O L A I I.

CAPITOLO VI.

Del Cervello.

Che cosa sia il Cervello.

Levate che sieno le due Meningi, vi si vede apparire il *Cervello*, ch' è l' organo principale delle azioni animali.

Perchè sia egli principio di tutte le azioni animali?

Egli è principio di tutte le azioni animali, dice il Signor de la CHAMBRE, perchè non v' è alcun' altra parte, che possa servir a tal uso; perch' egli è troppo grande, per non avere un impiego sì riguardevole, conforme è quello; e perchè tutte queste azioni degli animali sono più, o meno perfette, secondo che il lor Cervello è più, o meno grande. Dimodochè questa è una delle ragioni, per le quali l' uomo le ha più eccellenti, conciossiachè d' ogni altro egli ha maggiore il Cervello.

Perchè il cervello sia molle, e frigido?

Il Cervello è *molle*, poichè riceve l'impressioni; è *frigido*; conciossiachè egli è la sede del sonno. E nondimeno non è troppo freddo; poichè s' e' fusse tale, sarebbe l' uomo bene spesso assalito dalle flussioni.

Che il Cervello giova, o nuoce alla memoria, secondo che più, o meno è tẽperato.

Quando il Cervello è di *temperamento* calido, & umido, s' imparano, e si dimentican facilmente le cose. S' egli è temperato, non si dura troppa fatica nell' imparare, e se ne conserva per lungo tempo la memoria: ma quando egli è frigido, & umido, non si ricorda più di niente. E quantunque la siccità possa conservare le immagini, quando sonovi impresse, nondimeno se siavi mescolata la frigidità, ella impedisce, che l' immaginazione se ne possa servire.

Suo moto continuo.

Il Cervello hà un *moto* interrotto di Diastole, e di Sistole; quando egli si allarga, attrae lo Spirito vitale delle arterie, e quando si ristrigne, spigne lo spirito animale ne' nervi.

Che il moto del Cervello non dipende da quello delle arterie.

Vi son molti, che credono, che questo moto non sia altro, che quello delle arterie, che sono nel Cervello, e che lo fanno sollevare, o almanco che fanno credere, che la dilui sostanza si muova, quantunque ve ne sieno di quelle, che sono agitate.

Ma il modo (dice il Sig. della CHAMBRE) che così piccoli vasi possano sollevare un corpo cotanto denso, e pesante; posciachè noi non vediamo già, che la Milza si muo-

muova, bench' ella sia piena di arterie, e che non sia cotanto grave, e densa quanto il Cervello. Oltredichè (dic' egli) bisogna rimettersi alla sperienza, la qual c' insegna, che nelle gran piaghe, dove la costanza del Cervello è scoperta, conoscesi distintamente il moto, ch' ella vi fa.

E s' è vera l' osservazion del RIOLANO, che levandosene la sostanza, che forma i ventricoli, il suo moto si ferma, quantunque le arterie si muovano, non bisogna dunque, che sieno esse, che lo faccian muovere.

Finalmente dic'egli, che bisogna necessariamente, che la sia così: poichè, se ivi si generano gli Spiriti animali, nel che ognuno concorda; bisogna, che tutte le cose, che son necessarie per produrre, e conservare queste sostanze sottili, vi si trovino anch' elleno; e che il Cervello abbia a proporzione tutto quello, che ha il Cuore per produrre, e conservare gli Spiriti vitali. Il Cuore adunque deesi necessariamente muovere per trattenere il moto di questi spiriti, e per iscacciare gli escrementi, che vi si generano. L' aria vi è attratta dalla respirazione per condensare con la sua frigidità gli spiriti, acciò non si dissipino, e svaporino, e per moderar l' ardore, che l' agitazione, e altre cause vi possono eccitare.

Il Cervello adunque si dee muovere altresì a pro degli spiriti animali: posciachè oltre al trattenere da questa parte il moto loro (il qual non può fermarsi senza far perire tutte le azioni sensitive) quando egli si alza, e si abbassa, spigne gli spiriti in tutt' i nervi, preme, e sforza gli escrementi ad uscirne; e bisogna necessariamente, che nell' allargarsi entri l' aria ne' ventricoli, per impedire il vacuo, che senza essa vi si farebbe. Or quest' aria tempera gli spiriti con la sua freschezza, & impedisce, ch' eglino non restin dissipati dalla condensazione, che ne dà loro. Può essere ancora, che si mescoli con loro. Posciachè non vi è verun' altra parte, che senta tanto la qualità dell' aria, quanto il Cervello; a misura della sua sottigliezza, o grossezza egli esercita più, o meno perfettamente le proprie operazioni; lo spirito è pesante allorchè 'l tempo è scuro; è chiaro, e penetrante, quando è sereno.

Non ha sentimento.

Egli non ha *sentimento*, benchè lo comunichi a tutto 'l corpo; conciosiachè non ha nervi, che s' introducano nella sua sostanza.

Division del Cervello.

Il Cervello *divides'* in tre *Regioni*, nella prima delle qua-

quali vedesi la falce, la superficie bigia, & il corpo calloso.

La Falce. Suo uso.

La *Falce* non è altro, che 'l raddoppiamento delle Meningi, che divide il cervello uno dall' altro; siccome divide altresì (benchè meno profondamente) il gran Cervello in due parti, diritta, e sinistra sotto la sutura sagittale.

Perchè la superficie esteriore sia bruna, o cenericcia.

La *superficie esterior* del Cervello è una sostanza continuata, midollosa, & umida. Ella è di *color bruno*, o *cenericcio*, perchè riflette manco lume verso de' nostri occhi, rintuzzandone una parte ne' suoi pori. Ma il DUNCANO attribuisce l'origine d'un tal colore cenericcio ad un sale armoniaco, che abbonda nel Cervello, che col suo volatile s'è sublimato verso la parte superiore, non potendo passar più avanti a cagione del Cranio, che glie lo impedisce.

Perchè sia diviso in molte striscie, o ravvolgimenti?

Questa parte (al parer del medesimo Autore) è distinta da una quantità di *striscie*, che servono per introdurre i vasi nel Cervello, per mezzo della Pia-madre, che cala sin nel fondo di quelle striscie. E perchè questi sono come tanti pori, pe' quali la materia degli spiriti s'introduce nel Cervello, quindi è, che gli animali, che più abbondano di tali ravvolgimenti, debbono formar molto più di spiriti, e conseguentemente aver più astuzia; mentre ella principalmente dipende da questo liquore sottile. E siccome le funzioni animali dell' uomo richieggono molto più spiriti, di quel che facciano le bestie, potrem dire, che quei, che più scarseggiano di questi ravvolgimenti, tanto più sieno scarsi di spirito; posciachè non esercitano così bene le principali funzioni dell'Anima, quanto quei, che più abbondano delle suddette striscie. Quindi è, che le teste piccole, le quali non possono averne, che molto pochi; e sopra tutto le teste aguzze, che ne contengono ancor manco, (poichè la lor parte cenericcia è assai piccola, stante l'essere troppo premuta da questa figura, la quale si va ristrignendo all' insù) son sottoposte alla pazzia.

Glandule della sostanza cenericcia.

Il MALPIGHI dice, che questa sostanza cenericcia non è altro, che un ammassamento di un infinità di *glandulette* in fila una dopo l'altra, le quali vedonsi meglio in un Cervello mezzo cotto, che in uno crudo, o cotto affatto. E perchè tutte le glandule, che servono alla filtrazione, hanno un vaso particolare, in cui tramandano il liquore, che hanno filtrato; così ogni glandula del Cervello ha il

suo

suo canaletto particolare, per cui cola lo spirito animale, che ha filtrato.

Unendosi poi tutti que' canaletti in un gran fascio, formano il corpo calloso, il quale sta immediatamente sotto la sostanza cenericcia, e formano altresì la spinal midolla, e la midolla allungata, la qual' è posta sotto 'l corpo calloso.

Vuole il VILLIS che quelle glandule medesime filtrino un liquore olioso, e sottilissimo, da lui chiamato *Sugo nervoso*, per servir di strada agli spiriti animali, e, col sangue, di alimento alle parti.

Sugo nervoso.

Il Signor della CHAMBRE, il REGIO, e l' OGELANDO, vogliono che ne' raggiri, o ravvolgimenti della parte cenericcia sieno conservate le spezie, che fanno la memoria, di modo ch' eglino ritrovansi negli uomini assai più di numero, e di differenza, che in tutti gli altri animali, a cagione c' hanno assai più memoria.

Il DUNCANO crede ancora che nella sostanza cenericcia l' anima si rammemori delle cose. Egli ne adduce due principali ragioni, una delle quali è presa dalla sua fermezza, l'altra dalla sua situazione. La sua *fermezza* (dic' egli) me lo persuade: posciachè i condotti, che servono alla memoria, non saprebbero conservarsi, e mantenersi aperti in una sostanza molle, che dal bel principio si avvallerebbe, come noi vediamo, che i caratteri impressi sopra un pezzo di fango ben stemprato non vi durano lungamente; e viceversa vi si conservano per lungo tempo, quando esso abbia acquistata più fermezza, e consistenza. La sua *Situazione* mi stabilisce in un tal parere: poichè essendo la più alta parte del Cervello, le ondulazioni non vi pervengon giammai, quando non sieno straordinariamente forti. Quindi è che noi non ci ricordiamo se non di quelle cose, che vivamente hanno toccato i nostri sensi: ma non restiamo giammai di ricordarci di quegli oggetti, che ci hanno commosso gli spiriti, e similmente di ripensarvi la notte; avvengachè gli spiriti spinti con molta forza aprono nella parte cenericcia del Cervello, contro della quale vanno ad urtare, una strada ben larga, nella quale eglino rientrano assai facilmente, e vi pigliano la medesima modificazione, che avevano, quando eglino l' hanno aperta.

Quindi è che i fanciulli pensano la notte a quelle cose spaventose, delle quali si è loro parlato; poichè gli ogetti eccitano ne' loro spiriti certe violente ondulazioni, che a-

prono di gran condotti nel loro tenero Cervello.

In che consista la gran scienza?

Aggiugne egli, che la gran *scienza* consiste nella moltitudine di que' condotti, o di que' corpi maravigliosi, che modificano gli spiriti per far loro rappresentare gli oggetti, e che l' ignoranza viceversa non è altro che la privazion de' medesimi; & avvengachè non segue, se non a forza di spigner gli spiriti, che arrivino le ondulazioni alla parte superior del Cervello, bisogna necessariamente, che la scienza costi non pocca fatica.

Di dove proceda il polso fastidioso ne' dolori di testa?

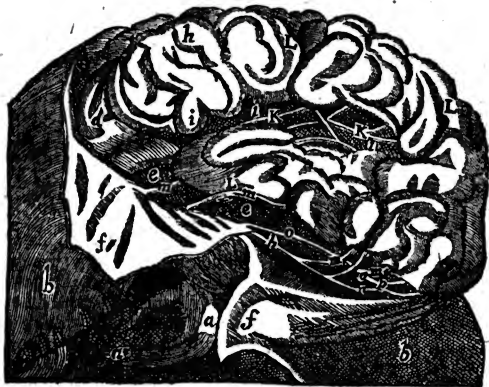
Vedonsi ne' suoi ravvolgimenti molti rami derivanti dalle arterie carotidi, alle quali potrebbesi attribuire quel polso fastidioso, che in alcuni sopraggiugne ne' dolori di testa presso la region delle tempia.

Dichiarazione della Tavola III.

Che dimostra la parte sinistra del Cervello rovesciato sulla parte diritta, che è levata via, & anchora la gran fessura dalla medesima banda.

a a. L'orecchio sinistro.
b b. La pelle della testa pendente.
c c. Una parte dell' osso della fronte.
d. L' Orbita dell' occhio.
e e e. La concavità del cranio, nella quale era contenuta la parte inferior del cervello.
f f. La Dura-madre pendente.
h h h. Il cervello sinistro rivestito dalla pia-madre.
i i i. La gran fessura del cervello sinistro, che è sopra la radice della spinal midolla.
K K. La radice sinistra della spinal midolla, che appare in fondo della gran fissura con nuove vestigia di ravvolgimenti, & i vasi, che sono distribuiti in quel luogo.
LLL. I ravvoglimenti del cervello, seguiti da' rami dell' arteria carotide.
m m m m. I Rampolli dell' arteria carotide, che finiscono nel gran condotto laterale sinistro.
n n. Il gran condotto lateral sinistro, ch' è stato intalgiato troppo stretto.
o o. Il piccol condotto laterale sinistro.
p. Entrata del piccol condotto laterale nel più grande.

T A-

TAVOLA III.

Il *Corpo calloso* è quella parte della midolla del Cervello, ch' è soda, e bianca come la neve, e situata immediatamente sotto la tortuosa.

Il Corpo calloso.

Egli è bianco, perchè riflette più lume verso de' nostri occhi. Egli è privo affatto di vene & arterie, che almanco sieno sensibili, e non è in alcun modo toccato dalla pia-madre.

Perchè sia bianco?

Il suo *uso* è di render continuate tutte le parti del Cervello, e d' impedire che i liquori contenuti ne' ventricoli non rimontino verso la sostanza tortuosa, dov' eglino potrebbero sconvolgere l' ordine degli spiriti animali.

Suo uso.

Il DUNCANO stabilisce la sede dell' *Immaginazione* in questa parte midollosa del Cervello, e l' unica ragione ch' e' n' adduce, si è, perchè quella parte è come il ricettacolo degli spiriti, e per conseguenza il luogo, dove le ondulazioni rendonsi più sensibili all' anima. La sua situazione, e delicatezza, dic' egli, son due pruove infallibili di questa verità. La sua *situazione*, perchè sendo situata immediatamente sotto la sostanza cenericcia, ch' è il filtro degli spiriti, essa deve ricever tutti quei, che ne colano: e la sua *delicatezza*, poichè ella proba-

La sede dell' Immaginazione.

bilmente non deriva, ſe non dall' abbondanza di queſto ſpirituale liquore, che impediſce alle ſue parti il fermarſi, & il ripoſarſi affato l' une appreſſo all' altre. Ella è dall' altra parte ſituata talmente, che può agevolmente ricevere da' corpi accannellati tutte le ondulazioni degli oggetti ſenſibili; il che è una condizione aſſolutamente neceſſaria alla ſede dell' immaginazione; poichè queſta funzione non conſiſte, ſe non in un chiaro, e diſtinto intendimento di quelle ondulazioni, e la medeſima parte è troppo molle per ceder facilmente, nell' aprire il ſuo ſeno, agli ſpiriti, che vengono ſpinti dal di fuori allo 'ndentro, per agevolmente riceverli, e per dar loro uno ſpazio più largo: il che è una condizione neceſſaria alla bontà dell' immaginazione. Poſciachè tanto più ella è felice; quanto più aperti ſono i condotti del corpo calloſo: imperocchè le ondulazioni vi ſon più da oſſervarſi, a miſura che la larghezza di quelle ſtrade le rende capaci di racchiuder più ſpiriti. Quindi è che ſi ſuol dire (con più ragion che altri non crede) che quei c' hanno la immaginazion bella, hanno lo ſpirito molto aperto; all' incontro ſe i condotti della ſoſtanza midolloſa ſon molto ſtretti, eglino non ſon capaci, che di pochiſſimi ſpiriti, e conſeguentemente le ondulazioni vi ſono sì piccole, che ſi rendono impercettibili all' anima, che allora non può avere, ſe non una immaginazion molto ſterile, & imperfetta; poichè ella non ha, ſe non certe leggieri percezioni degli oggetti, le quali non hanno eccitato negli ſpiriri, ſe non certi movimenti quas' inſenſibili. Et avvengachè un tal diffetto procede, perchè la ſoſtanza midolloſa non è aperta baſtantemente; ſi ſuol dire per ordinario, che quelli i quali patiſcono un tale incomodo, non hanno lo ſpirito aperto baſtantemente.

La region media del Cervello.

Nella *Region Media*, e quaſi nel mezzo del Cervello, ſcuopronſi li tre ventricoli; il corpo pſaloide; il ſetto lucido; il pleſſo coroide; il conarion, & il cerebello.

I ventricoli ſuperiori.

I due *primi ventricoli* chiamati *ſuperiori*, ſon formati dal riſcontro di due produzioni rotonde, che ſollevandoſi dal tronco della midolla allungata, o dalla baſe del Cervello, fanno di ſopra una ſpecie di cuna.

Lor grandezza, e figura.

Eſſi ſon maggiori verſo la parte inferior del Cervello, che verſo la ſuperiore, e la loro *Figura* è ſimile a quella d' una mezza luna; il che facilmente fece crede-

dere ad alcuni Antichi, che la Luna dominasse molto il Cervello.

Le serosità di cui essi sono per ordinario ripieni; il sito dell' infondibolo nel mezzo de' ventricoli, a' quali egli serve come di fogna, e quello della glandula pituitaria, che gli sta direttamente di sotto per riceverli, par, che provino assai chiaramente, che son piuttosto i ricettacoli delle umidità superflue del Cervello, che il luogo, dove nasce lo spirito animale, il quale se vi fusse formato, o contenuto, è senza dubbio troppo sottile, per non isfuggire per le arcate della volta, o pel buco, che risponde a quello, che si chiama la cresta del gallo.

Loro uso.

Dichiarazione della Tavola IV.

Che Rappresenta il ventricolo sinistro del Cervello rovesciato.

a. L'orecchio sinistro.
b. L'orecchio diritto.
cccc. L'osso della fronte.
dd. Una parte della pelle della testa pendente da due lati.
eeeeeee. La dura-madre pendente da due lati.
fffffff. Il Cervello diviso rovesciato, giusta il corso del ventricolo sinistro dalla parte, ch'è posata su la radice della spinal midolla.
ggg. Una parte del Cervello distesa su la radice della spinal midolla.
hh. La gran fessura del Cervello, che va su per la radice.
iiiiiii. La faccia interiore del ventricolo sinistro, la dicui figura rassomigliasi ad una mezza luna.
K. La concavità del ventricolo, che assomigliasi ad un dital da cucire.
l. L'orifizio del terzo ventricolo.
mmm. L'orlo attaccato alla radice della spinal midolla.
nn. L'orlo discostato da questa radice.
ooo. La treccia coroide.
ppp. La radice diritta della spinal midolla.
qqq. I vasi, che vanno serpendo su la superfizie interior del ventricolo, la maggior parte de' quali nasce da piccole arterie, che attorniano la radice.
r. Il setto lucido.

TAVOLA IV.

Altro uso. Il Signor De La CHAMBRE dà loro un altro uso, il qual'è molto più considerabile, e che certamente è il primo nell'intenzion della natura. Siccome il Cervello (dic'egli) ha il suo proprio moto, per cui si dilata, e sollevasi, come il cuore, e le arterie, bisognava che vi fosse qualche vacuo, che ajutasse cotesta dilatazione, avvengachè sarebbesi ella fatta con troppa violenza, se tutto il corpo ne fusse stato pieno, e sodo: vi sarebbe stato bisogno che tutta la sua sostanza avesse patito rarefazione, o distrazione in tutte le sue parti per soddisfare a quel moto. Ma la separazione, & il vuoto, che vi fanno i ventricoli, danno la libertà alle parti di aprirsi, e di sollevarsi senza cagionarvi alcuna violenza, a guisa di un soffietto, il quale non si potrebbe allargare, se non vi fusse

fusse del vuoto nelle sue ale; o come un libro, il quale agevolmente si apre, poichè le di lui carte son separate una dall'altra; conciossiacosachè s' elleno fussero tutte incollate insieme, non si potrebbe giammai aprire senza romperlo. In fatti gli animali, il di cui Cervello non ha moto (come i pesci, e gl' insetti) non hanno alcun ventricolo; il che dà bene a divedere, ch' eglino non sono stati fatti, se non per facilitare il moto di questa parte.

Il setto lucido.

Il *Setto lucido* (così chiamato dalla sua trasparenza) è una divisione tramezzo, che separa i due ventricoli superiori.

Sua composizione.

Egli è composto di fibre, come la sostanza midolar del Cervello, e vedesi nel mezzo di esso una piccola concavità, che da alcuni vien creduta la stanza dell' anima.

Sua connessione.

Egli è *attaccato* dalla banda alta alla volta de' ventricoli, e dalla bassa alla midolla allungata tra due eminenze, che chiamansi corpi accannellati, a cagion delle scannellature, che vi fan molti tortuosi canali.

Il Plesso coroide.

Il *Plesso coroide* è situato tra' ventricoli superiori, & il corpo fatto a volta, & estendesi fino alla glandula pineale.

Sua composizione.

Evvi un intralciamento fatto da una infinità di vene, e sottilissime arterie, che vengono dalla carotide, e dal quarto seno della dura-madre.

Uso del Plesso coroide.

Egli è ancora tessuto da una quantità di vasi *linfatici*, e composto di molte glandule insensibili, che fanno credere allo STENONE, che quivi si faccia una filtrazione di una parte della serosità, che scola ne' ventricoli.

Altri stimano non esser quello l' uso principale di questo plesso, ma ch' e' serva piuttosto per far come un *Bagno-maria*, il di cui calore conservi 'l moto degli spiriti nel corpo calloso, che sta immediatemente di sopra di lui, e che altrimenti sarebbe troppo freddo non avendo se non poca, o niuna quantità di vasi, che lo riscaldino.

Aggiungon' eglino, che il calor di quel plesso trattiene ancora la liquidezza della serosità ne' ventricoli, che potrebbero condensarla colla loro freddezza, se non fussero scaldati da quel gran numero di vasi, per impedir in tal modo le Apoplesie, o le Paralisie, che potrebber cagionarsi dallo stagnamento di quegli umori densi, o dal-

la ostruzione, che sarebbero nell' infondibolo.

Il corpo psaloide.

La *Volta triangolare*, altrimenti chiamata *corpo psaloide*, e corpo voltato, è quella parte inferiore bianchiccia, dove unisconsi quei ventricoli. Ella è situata su' tre colonne, la prima delle quali la sostenta davanti, e l'altre due di dietro.

Suo uso.

Il suo *uso* è di portar, e sostener la grave massa del Cervello, acciò non si avvalli, e non comprima 'l terzo ventricolo.

Dichiarazione della Tavola V.

Che rappresenta la volta sollevata, la glandula pineale, & il ventricolo terzo, o medio tra' due anteriori.

AA. Il Cervello distintamente, & ugualmente diviso.
B. La Volta sollevata, e rovesciata allo 'ndietro.
CC. Le sue due colonne posteriori.
DDDD. Il fondo de' ventricoli diritto, e sinistro, co' piccoli vasi, che appajono nel suo anteriore.
EE. Le loro bande, o parti laterali.
F. Il buco anteriore del 3. ventricolo da altri chiamato Vulva.
G. La faccia del terzo ventricolo.
HH. L'eminenze del Cervello chiamate, Nates.
II. L'eminenze chiamate, Testicoli.
K. La glandula pineale.

T A V O L A V.

Il *Terzo Ventricolo*, chiamato altresì medio, o del mezzo, è quello, dove i due precedenti finiscono.

Il terzo Ventricolo.

Egli contien due *condotti*; il primo *anteriore*, che scende nella fogna, o sia infondibolo, e che scarica gli escrementi del Cervello nella glandula pituitaria; il se-

Suoi condotti.

con-

condo *posteriore*, che và nel quarto ventricolo, è separatamente diviso. Il di lui principio chiamasi *Fondamento*, o *Anus*. Le sue prime due eminenze chiamansi *Natiche*, l'altre due, che sono apparenti, *Testicoli*, e *Verga*.

La Glandula pineale. La *Glandula pineale* (così chiamata perchè rassomigliasi ad un pinocchio) è posta nella bocca del canale, che và dal terzo nel quarto ventricolo.

Sua composizione. Ella è *composta* d'una sostanza dura, gialliccia, e coperta da una membrana sottile.

Suo uso. Il suo *uso* è simile a quello delle altre glandule, e sopratutto di servire alla distribuzion de' vasi, che son dispersi per lo Cervello.

La Sede dell' anima secondo Cartesio. Il CARTESIO piglia questa *glandula* per prim' oggetto, e principale istrumento della nostr' anima, e delle nostre cognizioni, non solo (dic'egli) perch' ella è semplice, & unica (mentre allo 'ncontro tutti gli organi de' sensi son doppj) ma perchè ancora ella è mobile, e da per tutto circondata dal plesso coroide; il che fa, ch' ella sia nel mezzo della sorgente degli spiriti, o per dir meglio, ch' ella stessa sia la medesima sorgente, poichè in essa la più pura porzione del sangue arteriale passando attraverso de' suoi pori, piglia la forma dello spirito animale, disimpegnandosi dalle altre parti più grossolane.

Aggiugne l'OGELANDO, che quanto più questa glandula è piccola, tanto più lo spirito è vivo; posciachè un corpo piccolo è più agile nel muoversi, di quello sia un grande. Questa è la cagione (dic'egli) per cui vedesi, che l'uomo, che ha le altre parti del Cervello maggiori di quel delle bestie a proporzione del resto del suo corpo, ha la glandula pineale più piccola.

Egli altresì attribuisce la vivacità dello spirito all' abbondanza degli spiriti animali, che facilita non poco il moto di questa glandula; nello stesso modo, che un pallone è assai più agile da muoversi, quando è pien d'aria, che quando è vuoto.

Che la sede dell' anima non sia nella glandula pineale. Il BARTOLINI, & il VARTONI sono d'altro parere, confermato da loro con le seguenti ragioni. 1. La Glandula pineale, che appena è grossa come un cece, non può giammai ricevere tutte le immagini degli oggetti. 2. Queste immagini non meno che i nervi esteriori, non arrivan alla glandula, poichè per altro sarebbono con' essa imbrattate in un luogo pien di escrementi. 3.

Le

Le spezie di tutt' i sensi esteriori son portate al cominciar della spinal midolla, dove conseguentemente deesi con più ragione stabilire il senso commune. Aggiugnesi, che il racchiuder gli spiriti ne' quattro ventricoli, egli è quasi un voler racchiudere i venti in un quadrivio.

Il quarto ventricolo.

Il *quarto ventricolo*, a cui dal BARTOLINI vien dato il nome di *nobile*, è situato nel piccol Cervello, & è attorniato davanti, e di dietro dall'*Episise vermicolare*, o vermiforme.

L' Episise vermiforme.

L'*anteriore*, che alcuni chiamano *condotto scalicoide*, apre, o sera il passo agli spiriti, secondo ch' ei s' accorcia, o si allunga: l' altro, che vien chiamato, *penna*, perchè assomigliasi al becco d' una penna da scrivere, distribuisce, come credesi, alla spinal midolla gli spiriti animali.

Tre sorti di apofisi.

Il VILLIS osserva tre sorte di *Apofisi*, che finiscono nel Cerebello; cioè due *laterali* distese al lungo della midolla sopra i di lei orli; cotesti sono uniti da un' apofisi *media*, d' onde i nervi Patetici traggon la lor' origine. Tutte queste apofisi truovansi sulla midolla allungata, sotto di cui truovansi le apofisi *piramidali*, e le *annulari*, le quali avendo tratta l' origin loro dal Cerebello, abbracciano a guisa d' anello la midolla allungata.

Le apofisi laterali servono a mantenere 'l commercio del Cervello col Cerebello, conducendovi le ondulazioni degli spiriti dall' uno all' altro: può essere ancora, che l' una conduca dal Cerebello al Cervello, e l' altra dal Cervello al Cerebello; per paura che due contrarie ondulazioni, che si ferirebbono nel tempo stesso, non si distruggano vicendevolmente una con l' altra; e questa è la ragione della loro doppiezza.

L' apofisi media comunica a' nervi Patetici (che da essa traggon la lor' origine) le ondulazioni, che quelle passioni imprimon negli spiriti, e che dal Cerebello passano nel Cervello per mezzo delle apofisi laterali.

Di-

Dichiarazione della Tavola VI.

Che rappresenta il quarto Ventricolo del Cervello, il Cerebello, & il Corpo calloso.

Figura I.

AA. Il Cerebello, e suo globo.
B. Le produzioni vermiformi del piccolo Cervello.
CCCC. Le produzioni del Cerebello, ovvero il Ponte del Varolio.
D. Il principio della spinal midolla.
EE. Le due Radici, o piccole produzioni della spinal midolla fuori del Cervello.
F. Il quarto Ventricolo del Cervello rassomigliato al becco di una penna da scrivere.
GG. Una parte del Cervello attacata al Cerebello.

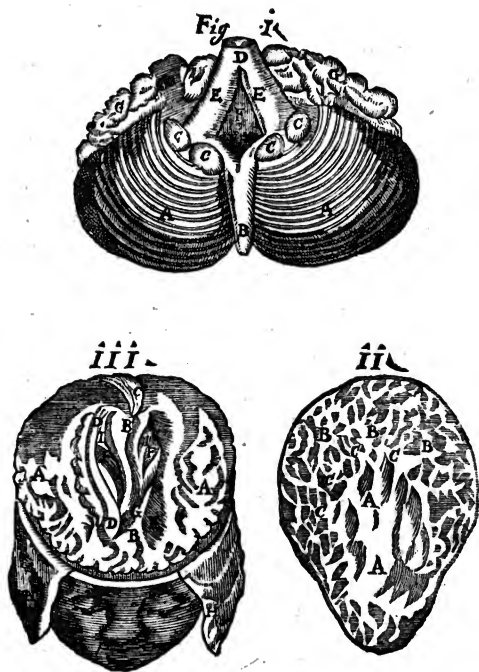
Figura II.

AA. La sostanza interiore, e bianca del Cerebello.
BBB. La sostanza esteriore più bruna, e nericcia.
CCCC. Bella struttura del Cerebello, che rassomigliasi a' rami di albero.

Figura III.

AA. Il Cervello diviso per mezzo fino alla faccia de' Ventricoli.
BB. Il Corpo calloso mezzo aperto dalla banda sinistra.
C. Una porzion della falce rovesciata verso la parte posteriore.
DD. Il Ventricolo anteriore diritto scoperto nella parte superiore.
EE. Il ventricolo sinistro similmente aperto.
FF. Il Plesso coroide.
G. Una porzione del setto Lucido.
HH. La Dura-madre divisa, e separata nelle due bande.
II. Le due Colonne, o porzioni della volta.

TA-

TAVOLA VI.

Quelle ondulazioni degli ſpiriti, eſſendo portate a' muſcoli degli occhi, cagionano in eſſi certi moti vale-

voli

voli ad esprimer la passione, che gli ha lor cagionati, come ognun può considerar in se stesso, o in altri, allorchè n'è agitato. Indi avviene che i nervi del quarto pajo, che per ordinario portano queste ondulazioni agli occhi, chiamansi ordinariamente Patetici.

Le apofisi piramidali sono 'l ricettacolo degli spiriti, che devono scorrere nell'ottavo pajo de' nervi, che non facendo, se non certi continui movimenti, come son quei del polmone, e del diaframma, aveva bisogno di una gran quantità di spiriti, che son custoditi in queste apofisi.

Le Apofisi Annullari finalmente servono a mantenere il commercio del Cuore col Cervello, di modo che tutte le ondulazioni Patetiche, le quali sollevansi negli spiriti del Cuore, essendo portate nel Cerebello, spezialmente da' nervi del quinto e sesto pajo, passano per mezzo di quest'apofisi, in cui vengono a finire quelle due paja di nervi.

Quindi è che gli animali più soggetti alle passioni hanno coteste apofisi più grosse, che gli altri, perchè gli spiriti le hanno dilatate col ripassarvi sovente.

She cosa sia il Cerebello?

Il Cerebello è un piccol corpo midolloso, e tortuoso collocato dalla natura sotto 'l Cervello nella parte inferior' e posterior della Testa.

Perchè sia egli simile negli uomini, e nelle bestie?

Egli è totalmente simile negli uomini, e nelle bestie, poichè le azioni vitali e naturali, che da esso dipendono, fansi tanto nelle bestie, quanto negli uomini. Evvi però una considerabilissima differenza tra 'l Cervello dell'uomo, e quel della bestia, poichè le funzioni della bestia son differentissime da quelle dell'uomo.

Sua composizione.

Il Cerebello è formato da due Rami, i quali uscendo da' lati del tronco della midolla allungata, formano per di sopra come una specie di arco, rincontrandosi nel mezzo, e lasciando tra uno e l'altro una *concavità*, o sia *il quarto ventricolo*. Questi Rami, allontanatisi alquanto dal tronco, si dividono in più Rami, che formano come un *piccol bosco* nella sostanza del Cerebello, i di cui lati dividonsi agevolmente in molti *pezzi* o *lamine scannellate* tutte risplendenti di Raggi.

La sede del senso comune.

Il DUNCANO dopo il VILLIS vuole, che 'l Senso comune si faccia in queste lamine. Il *senso comune*, dic'egli, non è altro che l'istess'anima, intanto

ch' el-

ch' ella vede le ondulazioni, che vengon da tutt' i sensi, e che la determinano a pensare agli oggetti, che le hanno cagionate. Bisogna dunque che l'anima faccia questa funzione in questa parte del Cervello, dove riduconsi tutte le ondulazioni, che vengono dagli organi sensorj. Quindi è che noi diciamo, che il senso comune non può esser collocato, se non ne' corpi accannellati. Poichè sono eglino situati talmente, che sono il vero luogo, in cui si ragunan queste ondulazioni; poichè truovansi nell' anterior' estremità della midolla allungata, per cui bisogna che passino necessariamente per arrivare al Cervello.

Soggiugn' egli, che siccome l'azione di questo senso precede quella della immaginazione, così gli spiriti, che portano la modificazione degli oggetti sensibili, e che all' uno & all' altro fanno far quelle funzioni, passan piuttosto pe' corpi accannellati, che pel corpo calloso; conciosiachè i corpi accannellati son davanti 'l corpo calloso, andando dalla posterior parte verso l' anteriore, come vanno le ondulazioni.

La sede della memoria.

Vogliono altri che la *Memoria* sia tutta racchiusa nel Cerebello. E per avvallorar l'opinion loro dicono 1. Che le contusioni, le quali si fanno nella parte di dietro della Testa, le son più nocive, che altrove; 2. Che i rimedj, che vi sono applicati esteriormente, la fortifican più che se l'applicazione si facesse altrove; 3. Che le Apoplessie, le quali per ordinario in questa parte si formano, le cagionano più debollezza, che a tutte le altre facoltà; e che finalmente siamo soliti per lo più grattarci in questa parte, quando non ci ricordiam di qualche cosa.

La Regione inferior del Cervello.

Osservasi nella *bassa Region* del Cervello l'infondibolo, la glandula pituitaria, la rete mirabile, e le radici della spinal midolla.

La Rete mirabile.

La *Rete mirabil' è situata* nella base del Cervello, & abbraccia nel suo recinto la glandula pituitaria.

Sua composizione.

Ella è simile a] stoppe attortigliate, e fatta da due arterie carotidi, e da due cervicali, che salgono pe' buchi delle vertebre del collo.

Suo uso.

Il suo *uso* è di preparare, & assottigliare il sangue per la generazione dello spirito animale, e di scaricare le serosità, che ne risultano nella glandula pituitaria.

Altri vogliono ch' ella scarichi altresì le umidità nelle

le vene jugulari per rendervi più fluido il ſangue, che per la perdita dello ſpirito da lui laſciato nel Cervello eraſi rappigliato.

Perchè le vene jugulari ſi dilatino nello uſcir della Teſta?

Biſogna quì oſſervare, che le vene jugulari dilatandoſi conſiderabilmente nell'eſtremità della Teſta, fanno ciaſcuna come un golfo, dove il ſangue rattiene il ſuo corſo precipitato dalla ſua ſceſa; per timore che s'egli calaſſe con troppa velocità, il Cervello non ne reſtaſſe affatto privo, o il cuore ſoffogato in un iſtante per la ſmiſurat' abbondanza.

D'onde procedano i dolori violenti delle orecchia?

Deeſi ancora oſſervare, che la ſeroſità o il ſangue, che cagionano i gran dolori di Teſta accompagnati da infiammazione, poſſono ſcorrere per la baſe del Cervello, e quando quegli umori cercan di farſi ſtrada per la concavità delle orecchia, vi cagionan dolori sì veementi, che turban lo ſpirito, e danno bene ſpesso la morte.

L'Infondibolo.

L'infondibolo, così chiamato dalla ſua *figura* è *formato* dalla pia-madre, e *ſituato* ſopra la glandula pituitaria, ſotto l' terzo ventricolo.

Il ſuo *colore* è ſcuro, e la ſua *concavità* quaſi ſempre piena di pituita, da cui egli ſe ne ſcarica nella glandula pituitaria.

La Glandula pituitaria.

La *Glandula pituitaria* è *ſituata* nella Sella dell'oſſo sfenoide, ſotto l' infondibolo.

Sua Figura.

Eſſa è *concava* nella ſua parte ſuperiore, e *convesſa* nella inferiore.

Sua ſoſtanza.

La ſua *ſoſtanza* è alquanto più dura di quella delle altre Glandule, ricoperta da una Membrana datale dalla Pia-madre.

Suo uſo.

Il ſuo *uſo* è di ricever le ſeroſità, che colano da' ventricoli del Cervello, e di vuotarle inſenſibilmente, per mezzo di due canaletti nel palato.

Che coſa ſia la Spinal Midolla?

La *Spinal Midolla* (così chiamata, perchè poſta nelle vertebre della Spina) non è altro che un allungamento, ovvero una produzione del Cervello (ſe pure il Cervello non lo è di queſta midolla) Da eſs' almeno derivano tutt'i nervi, ſenza eccettuare nè pure li nervi ottici.

Sua ſoſtanza.

La ſua *ſoſtanza* è più dura e più bianca di quella del Cervello, & è ravvolta da tre *tuniche*; la prima delle quali viene dalla pleura, la ſeconda dalla dura-madre, e la terza da' legamenti della ſpina, o dalla parte, in cui l' oſs' occipital' è congiunto con la prima vertebra.

Di-

Ella è *formata* da quattro radici, le due maggiori delle quali escono dal gran Cervello, e le due minori dal piccolo. Nell' unirsi poi quelle parti, ne forman due, che son separate dalla pia-madre; da che avviene, che una banda può esser paralitica senza che l'altra lo sia.

Sua composizione.

La sua *figura* è tonda, & alquanto lunga, & osservasi, ch' essa dividesi in una infinità di *cordicelle* verso la sesta e settima vertebra del torace, per poter meglio resistere a' frequenti movimenti della spina, che in questa parte si fanno.

Sua Figura.

L'uso della midolla allungata (secondo il Bartolini) è di dar l'origine a tutt' i nervi. Posciachè la sperienza insegna, che le dieci paja, che si attribuiscono al Cervello, escono dalla sua parte che è nel Cranio, e l'altre trenta nascon dalla parte più lunga ch' è nella Spina. Nondimeno però non bisogna intender questo, come se ne uscissero solo tante ramossità, o cordicelle; poichè ciascun nervo nasce con molte cordicelle, o fibre bucate, come tante canne, che uscendo dal buco di qualche vertebra, vi si uniscono per mezzo delle Membrane, come se il nervo ch' esce fusse fatto d'un solo Rampollo.

Suo uso.

Alcuni dicono, che la spinal midolla è come un fascio di nervetti, andanti fino alla parte cenericcia del Cervello, dov'essi tutti finiscono. Che nel fine di ciascun di quei filetti, o canne nervose vi sia una glandouletta attaccata; che questa formi lo spirito animale, separando per mezzo della filtrazione ciò che di più sottile si ritrova nel sangue; e che questa cannuccia sia stata posta sotto di essa per ricever, e dispensar questo spirito.

Che la Spinal Midolla non è, che un fascio di nervetti.

Stima il CARTESIO che ne' nervi sianvi alcune *Valvule*, che impediscono il riflusso dello spirito animale, e che altrimenti le parti non si potrebbono muovere: ma il BARTOLINI risponde, che gli spiriti possono esser ritenuti nelle parti, se l'anima, che indirizza gli spiriti verso la valvula, gli spigne fin nelle medesime parti.

Le valvule de' nervi.

La prima delle *dieci paja* de' nervi chiamasi *Olfattorio*, e serve per l'odorato.

1. Pajo.

Egli *nasce* dalle prime due eminenze della midolla allungata, che hanno il nome di corpo accannellato. La loro concavità continova fin ne' Ventricoli anterio-

Sua origine.

Dichiarazione della Tavola VII.

Che rappresenta l'Origine de' nervi nel Cervello rovesciato.

AA. I Nervi Olfattorj.
bb. Le loro produzioni Papillari.
C. I nervi Ottici tagliati presso l'Orbita.
D. La glandula pituitaria.
E. L'Infondibolo.
ff. Le due Glandule bianche poste d'avanti al condotto del Cervello.
GG. Il gran Ramo delle arterie carotidi.
HH. L'arteria Cervicale.
III. Il principio della Spinal midolla nel Cranio.
KKK. I piccoli Rami delle arterie, o la Rete mirabile.
LL. Il terzo pajo de' nervi.
MM. Il principio del quinto pajo.
NN. Il principio del sesto pajo.
OO. L'ottavo pajo, o nervi uditorj.
PP. Il principio del nono pajo.
QQ. Il decimo pajo.
RRRR. Il corpo del Cervello rovesciato.
SS. Il Cerebello.

---

ri del Cervello, per portare nel naso gli escrementi, che vengono da' piegamenti del Cervello ne' ventricoli.

Le produzioni mammillari.

La Natura ha aggiunto a questi nervi due *produzioni* chiamate, *mammillari*, che sono situate dalla parte anteriore dopo l'osso crivelloso.

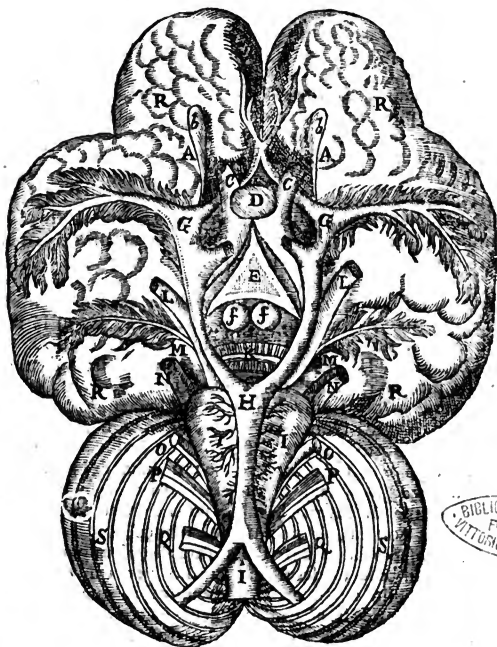
Elleno son bianche, molli, larghe, e lunghe; piccole nelle femine; ma grandi ne' cani & altre bestie, che sono di perfett' odorato.

Perchè quei nervi sieno sempre pieni d' acqua?

Osserva il VILLIS, che quei nervi son sempre pieni di acqua per impedire, che non restin' offesi da un odor troppo gagliardo, e violento; come si vede che la natura per la medesima ragione ha posto un umore negli occhi, per paura che i nervi ottici non sieno offesi dal riscontro d'un oggetto troppo igneo.

Perchè vien l'acqua alla bocca, dopo l'odore d' un

Osserv' altresì 'l DUNCANO, che quando que' nervi sono sorpresi dall' odore di qualche boccon delicato, o quando vediamo qualche cosa, che altre volte abbia leggiadramente lusingato il nostro gusto, ci vien l'acqua

TAVOLA VII.

l'acqua in bocca, poſciachè il quinto pajo de' nervi, aſſegnatole da queſto Autore, manda una di quelle Ramificazioni a' nervi olfattorj, & un' altra agli ottici; dimodochè gli ſpiriti non poſſono eſſer commoſſi conſiderabilmente in que' nervi del naſo, e dell' occhio ſenzachè quella commozione non paſſi ſubitamente alla bocca, di maniera che i condotti ſalivali, che ſono allora premuti dalla contrazione degli anelli nervoſi, che gli circondano, fanno ſcolar la ſaliva, la qual' è renduta

boccon delicato, o alla viſta di qual che coſa che abbia luſingato il guſto?

C 2 più

più liquida dagli ſpiriti che allor vi ſi meſcolano, e che la fanno qualche volta brillare.

Viene altresì l'acqua alla bocca in occaſione di qualche laſcivo penſiere; imperocchè la commozion delle parti naturali paſſa in un ſubito a la bocca per mezzo del quinto pajo de' nervi, che dà certi rami alle parti della bocca.

2. Pajo. Il *Secondo pajo* ſono i nervi Ottici, che ſon più groſſi, e più molli delle due paja, le quali portano a gli occhi gli ſpiriti viſuali.

Lor' origine. Eſſi *naſcono* in mancanza de' corpi accannellati dalla ſoſtanza midollare chiamata letto ottico, e prima di arrivare a gli occhi ſi uniſcono, benchè l'OSELIO abbia qualche volta oſſervato che in tutto 'l loro cammino ſon ſeparati, ſiccome ſempre ſeparanſi dopo d'eſſerſi uniti, e vanno dirittamente all'occhio.

Loro ſoſtanza. La loro interna ſoſtanza fa la tunica reticolare, l'eſterna, ch'è una continuazione della pia, e dura-madre, forma la tunica uvea, e la cornea. E di là naſce la gran ſimpatia tra gli occhi, & il Cervello.

D'onde derivi il ſonno dopo paſto? Oſſerva il VILLIS che que' nervi ſon circondati da molti piccoli rami de' nervi motori degli occhi, e che le arterie carotidi entrando nel cranio ſi appoggiano, nel paſſare, ſul tronco de' nervi ottici, il che contribuiſce al ſonno dopo il paſto.

3. Pajo. Il *Terzo pajo*, ch'è minore, e più duro del precedente, muove gli occhi, e gli muove tutti due inſieme, e verſo una medeſima banda, poichè dopo la ſua origine egli non fa, ſe non un ſol tronco.

Loro origine. Eſſi *naſcono* dalla baſe della midolla allungata vicino all' infondibolo, eſcon dal cranio per un buco più baſſo di quello de gli ottici, e dividonſi in quattro rami, che diſtribuendoſi a' muſcoli degli occhi, e delle palpebre, traſmettono qualche volta un piccol Ramo nel muſcolo crotafite; dal che ne avviene, che reſtando queſt' offeſo, reſta offeſo ancor l' occhio, e viceverſa.

4. Pajo. Il *Quarto pajo* chiamaſi *Patetico*, a cagione ch'ei ſerve pe' differenti movimenti degli occhi, ſecondo le paſſioni differenti dell'anima.

Sua origine. Egli *naſce* dalla parte ſuperiore della midolla allungata, dietro le natiche, ed i teſticoli, eſce dal buco comune col ſecondo pajo, ed entra nella circonferenza dell' occhio, e dà alcuni rami agli occhi, alle labra,

al-

alle parti destinate per la generazione, e similmente al cuore.

Dal che procede, che l'amore si esprime così naturalmente per mezzo degli occhi, e si accresce tanto sensibilmente co' baci, e che osservansi negli occhi gli effetti di vari movimenti, che succedon nel cuore.

Perchè l'amore si esprima co' gli occhi, e co' baci?

Il *Qinto pajo* nasce da' due lati dell'eminenza annulare dietro i patetici. Egli ha certe fibre molli e dure, che servono alla lingua, ed al gusto, e vanno ancora nelle gingive, e ne' denti, che non han senso, se non per mezzo di esso.

5. Pajo.

Il *Sesto pajo* nasce dopo 'l precedente, dalla parte inferiore dell'eminenza annulare, ed esce dal cranio pel medesimo buco, per cui esce 'l terzo, e 'l quarto. Egli si comunica al palato, dove dicono alcuni ch'ei serva al gusto.

6. Pajo.

Il *Settimo pajo* nasce dal mezzo della midolla allungata sotto 'l Cerebello, esce dal buco medesimo, come 'l terzo, e 'l quarto, e quasi tutto consumasi in uno de' muscoli dell' occhio.

7. Pajo.

L'Ottavo pajo serve per lo udito; ei nasce nel modo stesso del precedente, ed entra negli ossi pietrosi, dove dividesi in due *ramosità*.

8. Pajo.

Il maggiore, che dilatandosi forma il timpano, tramanda un ramo nell' orecchio esteriore, d'onde procede, che la maggior parte degli animali allorchè senton qualche gran suono rizzan l'orecchia. Ond'egli è impossibile, che gli spiriti del nervo interiore sieno scossi notabilmente senzachè quei del nervo, che s'inserisce nell' orecchio esteriore, ricevano lo scuotimento medesimo per la vicinanza, ch'è tra di loro.

Dichiarazione della Tavola VIII.

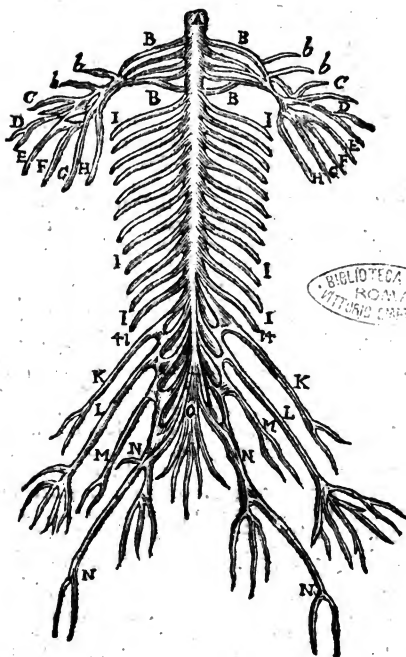
Che rappresenta l'origine de' nervi, che escono dalla Spinal Midolla.

A. Il Tronco che discende dalla Spinal Midolla.
BB. I tre Rami delle paja del Cervello, e le due del Torace, che si distribuiscono alla mano.
bb. I Rami, che vanno a' Muscoli delle Spalle.
CC. Il primo pajo de' nervi della mano.
DD. Il Secondo pajo.
EE. Il Terzo pajo.
FF. Il Quarto pajo.
GG. Il Quinto pajo.
HH. Il Sesto pajo.
IIII. Le paja de' nervi intercostali, i due inferiori delli quali appartengono a' lombi.
KK. Il Primo pajo, ch'è portato al piede.
LL. Il Secondo pajo.
MM. Il Terzo pajo.
NNNN. Il quarto, e gran pajo.
O. I nervetti della Spinal Midolla, che si distribuiscono alla Vescica, a' Muscoli della Laringe, & alle parti genitali dell'uno e l'altro sesso.

L'altro ramo più piccolo, che scende giù, come se volesse accompagnare la Sesta coppia, trasmette certi rampolli ne' muscoli della laringe, nell'aspr' arteria, & nella palpebra superiore. Quindi è che quando gli spiriti son violentemente spinti nel nervo dell'orecchio da qualche suono spaventoso, o da qualche colpo dello stuzzicaorecchia, essi passano in gran quantità ne' muscoli della voce, e degli occhi, e fanno far certi movimenti, che cagionano il dibattimento della palpebra, il grido degli animali atterriti da un gran rumore, e la tosse delle persone, che si nettan l'orecchio.

9. Pajo. Il *Nono pajo* trae la sua *origine* dall'estremità della midolla allungata di là dal Cerebello. Ei chiamasi *vagante*, poichè vassene verso molte parti, come in quelle del ventre medio, e del ventre inferiore, per le quali uscendo i nervi dalla spina, sarebbero troppo duri.

I suoi

TAVOLA VIII.

I suoi più rimarcabili Rami sono que', che vengon chiamati recurrenti, e stomacali.

I *Recurrenti*, che sono la principal cagion della voce, tramandano alcuni rami nell'esofago, nella laringe, nella tunica del polmone, nella pleura, ne' muscoli intercostali, nel diaframma, e nel cuore, dov'essi fanno un plesso mirabile.

Gli *Stomacali* abbracciano l' orifizio ſuperior dello ſtomaco comeuna rete,e dividonſi in tre rami conſiderabili.

Il primo va al piloro, al fegato, alla veſcica del fiele, all'epiplon, & al colon, dal che accade, che ſi vien rochi dopo una lunga colica. Il ſecondo ramo ſi ſtende ſulle due rene, donde ſopraggiungono i vomiti ne' nefritici. Il terzo, ch' è 'l maggiore, ſi diſtribuiſce alla milza, al meſenterio, agl' inteſtini, alla veſcica, & alla matrice.

10. Pajo:

Il *Decimo pajo* più duro degli altri, *naſce* dalla midolla del Cervello, allorchè va a calar nella ſpina; ſi uniſce col pajo antecedente, e dipoi ſe ne diſgiugne, e va parte nella lingua, e parte nella laringe.

l'Origine delle trenta paja.

Le Trenta paja de' nervi ſuſſeguenti *naſcono* dalla midolla allungata fuori del cranio, cioè otto paja nel collo, dodeci nel doſſo, cinque ne' lombi, e ſei nell'oſso ſacro. Queſto numero però non è nè totalmenta certo, nè lo ſteſso in tutte le perſone.

Perchè chiaminſi paja?

Tutti quei nervi eſcon da due bande, dal che procede, che ſon chiamati paja, e coniugazion de' nervi. Deve il Medico neceſſariamente conoſcere le lor' origini, e diſtinzioni, accioch' e' ſappia in quali parti della ſpina ſia d'uopo applicare i rimedj topici, ogni qualvolta il movimento, o il ſentimento, o tutt' e due inſieme ſien' offeſi nella faccia, nel collo, nelle mani, ne' muſcoli dell' abdome, nel membro virile, nel fondamento, nella matrice, nella veſcica, &c.

I nervi del collo.

I *Nervi del Collo* provvedono alle parti ſuperiori, come a' muſcoli della teſta, alle orecchia, a' muſcoli delle guancie, & altresì a quei che ſon comuni alla teſta & al collo. E tra le inferiori al diaframma, a' muſcoli, che abbaſſan la teſta, a quei delle braccia, delle ſpalle, del gomito, e della mano, ſiccome alla pelle, che eſteriormente le ricuopre. La prima e ſeconda conjugazione non eſcono lateralmente, come le altre; ma da buchi, l'un de' quali è dinanzi, e l'altro di dietro le vertebre della nuca, differenti dalle altre vertebre nell'articolazione.

I nervi del petto.

Le *Dodeci paja de' nervi del torace* dividonſi in due rami, 'l maggiore de' quali ſi avanza nella parte anteriore verſo ciaſcuno ſpazio intercoſtale per gli muſcoli intercoſtali interni, & eſterni; e l' altro s'incurva allo 'ndietro, e ſi diſtribuiſce a' muſcoli ſituati tra le vertebre.

Le

Le Cinque paja lombari son maggiori di quelle del dosso; i suoi rami posteriori vanno ne' muscoli della spina, e gli anteriori nell' epigastro, nelle parti genitali, e nelle gambe.

I nervi de' lombi.

Similmente le *Cinque paja de' nervi sacri* dividons' in nervi anteriori, e posteriori, provvedono alle parti vicine, come al collo della matrice, alla verga, al fondamento; alla fine s' estendono fino al piede, lasciando, nel passare, de' rami a molti muscoli della coscia, & a tutti quei della gamba, e del piede.

I nervi sacri.

Nel fine della midolla del dosso vi è un nervo chiamato per lo più *senza pajo*; il quale nondimeno è qualche volta accompagnato da un altro nervo. Egli va nella pelle tra le natiche & il sedere, & in alcuni muscoli della coscia.

I nervi senza pajo.

Dopo aver in tal guisa descritta la composizione del Cervello, e la distribuzion de' nervi ch' escon da esso come da loro principio, non sarà fuor di proposito il toccar qui qualche cosa della natura degli spiriti animali, e delle principali funzioni dell' anima.

Cosa s' intenda per spiriti animali?

E per cominciare dagli spiriti animali, molti celebri Anatomici pretendono, ch' essi non sien' altro, se non un umor sottile, che cola dal Cervello ne' nervi, e ch' esce con tant' impeto e forza, quando son penetrati, che sia difficilissimo il rattenerli.

Il CARTESIO, e molt' altri con essolui intendon per que' spiriti un' aria purissima, e sottilissima, un soffio delicato, & una fiamma più sottile, che non è quella dell' acqua vita. Et essi spiegano la lor produzione in questa guisa. Le arterie carotidi (dicon' eglino) che portano dal cuore nel Cervello le parti più sottili, e più agitate del sangue arteriale, dividons' in una infinità di rami, e compongon tutte quelle piccole tessiture, che ricuoprono il fondo de' ventricoli, e radunansi poi attorno la glandula pineale, ch' è verso il mezzo della sua sostanza, nell' entrare appunto delle sue concavità, dov' elleno hanno un grandissimo numero di piccoli filamenti di arterie, che da' Latini chiamansi *Tissus choroides*, terminati da alcuni piccoli pori. Le più grosse parti del sangue arteriale, che colano per le carotidi, passando con le più sottili nelle tessiture strette, che sono nel fondo delle concavità del Cervello, riscontrano per necessità, & assai spesso le parti più piccole, elleno le sospingono, e per questo impulso

Come eglino si formino?

par-

partecipan loro una parte della loro agitazione, secondo le leggi della natura, e le regole del movimento. E le parti grossolane del sangue arteriale, nello uscire da quelle piccole tessiture, salendo verso la superficie del Cervello, per servirvi di nutrimento alla sua sostanza, e riscontrando continuamente le più piccole, nello stesso modo ch' elleno le riscontravano poco prima, le sospingono, e le agitano, e finalmente le obbligano a buttarsi ne' filamenti delle piccole arterie coroidi. Subito ch'esse le hanno riscontrate, quando elleno vi sono entrate, e che sono divise dalle parti più grosse, vi continuano la rapidità del lor movimento, sintanto che riscontrando i pori, che son nel fine di quei filamenti, esse n'escono come un vento sottile; nello stesso modo che le parti più sottili dell'acqua scaldata negli *Eolipidi* (o vasi da vento) e cacciate nel lor canale stretto, escono dalla sua apertura come vento impetuoso. Quelle stesse particelle del sangue arteriale, nell' uscir da quei filamenti entrano nella glandula pineale, ne penetrano i pori, e vi formano una continua sorgente di spiriti animali, e uscendo da questa glandula, dopo esservisi perfettamente purificati, entrano nelle concavità del Cervello, come una fiamma pura, e viva, senza che sia sovraggiunta alle parti, che la compongono, altra mutazione, che un movimento più pronto, & un agitazione più grande. Escono finalmente dalle concavità del Cervello, e quindi passano ne' nervi per fare il loro movimento circolare.

In che modo si faccia la circolazione degli spiriti animali?

Gli stessi Autori provano efficacemente coll' essempio delle distillazioni chimiche, che gli spiriti animali fanno la loro circolazione nel passar da' nervi ne' vasi limfatici, che sono i veri lor recipienti. Poichè la lor prima natura (dicon' eglino) è il sangue arteriale, ch' esce dalla parte sinistra del cuore; eglino si scaldano, e si rettificano nel Cervello, e passando pe' piccoli pori della glandula pineale, ricevono l'ultima loro rarefazione, e pigliando la forma d'un' aria sottile, e d'una pura fiamma infinitamente agitata, continuando 'l loro corso verso l'estremità de' nervi, si allontanano dalla loro sorgente, e non avendo più questo gran calore quando son giunti alla loro estremità, perdono una parte della loro agitazione, perdendo il loro calore. Laonde bisogna che per necessità essi si condensino;

sino; cioè che le loro parti divise si riuniscano, e che strisciando l'une sull'altre, facciano un liquore che stilla a goccia a goccia dall'estremità de' nervi ne' vasi limfatici. Finalmente sotto questa forma di liquori eglino rimontano dall'estremità verso il gran recipiente, e di là verso 'l cuore come verso la sua prima sorgente, per ricominciare, e continuare la loro circolazione.

Il Signor DE LA CHAMBRE nel suo Sistema dell'Anima, dice che gli spiriti sono la vera, e prima cagione delle facoltà sensitive, come quelli che per la lor sottigliezza s'assomigliano più alla natura dell'Anima. Et osserva egli, che quei spiriti debbon essere abbondanti, puri, e mobili, per esercitare perfettamente quelle facoltà. Poichè s'eglino sono in piccola quantità, come quando sono stati dissipati dalle malattie, e da' lunghi travagli del corpo e dello spirito; se alcuni vapori grossolani si mescolan con quei, che corrompono la lor purità come negli atrabiliari; se son pesanti come ne' temperamenti pituitosi, quelle facoltà son fiacche, e non posson fare le loro funzioni se non imperfettamente. All'incontro i sanguigni biliosi, & i biliosi sanguigni hanno l'immaginazione più pronta e più fertile degli altri, poich' essi abbondan di spiriti, avendo molto sangue, ch'è la materia, di cui essi si formano; che 'l loro sangue è puro, e sottile; e che hanno un calore umido, ch'è quello il quale più facilmente si muove.

Che gli spiriti sono la vera cagione delle facoltà sensitive.

Egli ancora dice, che il *Souvenirsi* sia una seconda cognizione, che formasi sulle immagini che sono nella memoria. Ed aggugne egli, che essendo il sovvenirsi una seconda cognizione, e questa una produzione d'immagini; bisogna che lo 'ntendimento, e l'immaginazione formino sulle specie, che si conservano nella memoria, l'immagine di queste specie, non ostante che nella prima cognizione formino le loro immagini su quelle specie, che lor trasmetton gli oggetti: posciachè questa è tutta la differenza che vi è tra il Conoscere, & il sovvenirsi. Dopo adunque che queste immagini sono state prodotte, elleno entrano nella memoria, e si uniscono a quelle che vi sono, e che loro han servito di modello ed esemplare. E questa unione è quella, che fortifica la memoria; essendo come una nuova incrostatura, che si applica sulla prima, e che la ren-

Che cosa sia il sovvenirsi, ed in che modo si faccia?

rende più forte, e più durevole. E tante volte che lo spirito rivolge le cose che si sono imparate, queste sono come tanti tratti di pennello, co'quali ritocca la figura che ne ha disegnata. Perlochè le nuove immagini ch'ei forma unisconsi con quelle, che lor si assomigliano, e non rappresentano se non una sola cosa; nello stesso modo che le specie, ch'entrano ne'due occhi, o nelle due orecchia, non moltiplicano in verun modo l'oggetto, e lo fanno parer unico; essendo esse simili, ed unendosi assieme.

Come faccia il risovvenirsi secondo il CARTESIO.

Quando l'Anima (dice il CARTESIO) vuol risovvenirsi di qualche cosa, la volontà fa piegare la glandula pineale di quà a là; e la glandula successivamente sospinta da diverse bande, spigne gli spiriti da una parte all'altra. Gli spiriti finalmente rincontrano il luogo dove l'oggetto, di cui vuol risovvenirsi, ha lasciato delle vestigia, e le vestigia che l'oggetto ha lasciate, altro non sono, se non i pori, che servirono di cariera a gli spiriti. Gli spiriti nuovamente mandati entran facilmente nelle antiche vestigia: e qui eccitando lo stesso movimento, che gli spiriti vecchi avevano eccitato, eccitan l'Anima coll'interposizion della glandula a rappresentarsi ciò ch'ella si era altrevolte rappresentato.

Che cosa sia l'Anima sensitiva?

L'Anima sensitiva (al parer del LAMI) è un corpo sottilissimo, i di cui movimenti sono percezioni, o passioni. La sede, o ricettacolo di quest'Anima (cioè di questo corpo sottilissimo, il quale continuamente è in moto) è nel Cervello, & i nervi, che da esso partono, sono tanti canali, che ne son pieni, e che sono sparsi per tutto il corpo, acciocch'ei ne sia bagnato. Questi nervi son percossi dagli oggetti, e per necessaria conseguenza, la porzion dell'Anima, o gli spiriti animali racchius' in que' nervi sono messi in moto. Quel moto si comunica colla continuazione fino alla parte più considerabile dell'Anima, ch'è nel Cervello, la qual'è d'una consistenza valevole a ricever l'orma, il vestigio, ed il carattere di quel movimento. Così benchè l'Anima perda facilmente l'impressione, che l'oggetto fa sopra di lei, essa può ricuperarla, appigliandosi al vestigio impresso nel Cervello senza che vi sia d'uopo di un nuovo impulso. Soggiugn' egli, che l'Anima scorgendo quegli oggetti, muove il corpo per unirvisi, o per allontarsene, secondo ch'eglino son g rati, o fastidiosi.

Egli

Egli ſpiega la *qualità ſenſibile* nell' Animale con una cert' agitazion di ſpiriti animali contenuti ne' nervi, la quale ſi eſtende ſino al Cervello, e negli oggetti per mezzo di una certa diſpoſizione per agitar gli ſpiriti di ſimil ſorte, la qual diſpoſizione conſiſte nella figura delle lor parti, e ne' loro movimenti.

Che coſa ſia la qualità ſenſibile?

Quanto al movimento volontario egli aſſegna i muſcoli per organo, e gli oggetti, che feriſcono i ſenſi per prima cauſa. Ei ſoſtenta che ogni parte del muſcolo è compoſta di vene, di arterie, di nervi capillari. Che il tendon' è l' adunamento delle fibre nervoſe, ch' eran diſtribuite nel corpo del muſcolo, e che ſon riunite nella ſua eſtremità. E per iſpiegare il gonfiamento di quei muſcoli, che nel raccorciarſi cagionano 'l movimento delle parti che uniſcono, e le di cui eſtremitadi attraggono, egli è ricorſo agli ſpiriti animali, che ſono come tanti raggi dell' Anima ſenſitiva, e che formano un corpo ſottiliſſimo, quaſi così pronto nel ſuo movimento come il baleno o la luce; e dic' egli che il corpo, o la macchina di ciaſcuno Animale, è talmente formato, che in occaſione di certe paſſioni, che l' Anima ſente per mezzo del Cuore, e che naſcono dalle idee cagionate dagli oggetti, ella è determinata a ſcorrere in certi muſcoli per mezzo di alcuni nervi ed a ſpargerviſi più copioſamente di quando eſſa non ha quelle paſſioni, il che fa che quei muſcoli nel gonfiarſi mutan figura, e cambian l' oſſo dove va a finire il tendone, e conſeguentemente la parte, che n' è ſoſtenuta.

L'organo, e la cauſa del movimento volontario.

Che il gonfiamento de' muſcoli ſi fa per mezzo degli ſpiriti animali.

Quando la immaginazione (dice il Signor DE LA CHAMBRE) ſi propone di far muovere il braccio, eſſa ſi forma l' immagine del movimento che gli vuol dare. Nello ſteſſo tempo che queſta immagine ſi diffonde come un baleno in tutte le parti, ſi uniſce alle immagini naturali, che ſono impreſſe ne' muſcoli deſtinati a tal movimento, avvengachè elleno lor ſi aſſomigliano, e tendono ad un medeſimo fine. Ed allora eſſe tutte aſſieme fanno operar que' muſcoli, ſenza che le altre vi concorrano, poichè queſti non hanno in verun modo la immagine, che diſpone quel movimento. Egli è appunto come quando un Principe fa qualche Bando per obbligare i ſuoi ſudditi a far ciò ch' egli vuole da loro. Quantunque il comando ſia ſtato portato per tutt' i ſuoi ſtati, non vi ſono però ſe non gli Uffiziali

Che le immagini naturali deſtinate a' movimēti de' muſcoli, ſi cōſervano ne' muſcoli ſteſſi.

de-

destinati a tal ministerio, che facciano eseguire li suoi ordini, poichè solo questi hanno il carattere, che loro dà la facoltà di operare, di modo che non accade punto maravigliarsi, se l'Anima non s'inganna nella scielta ch'ella fa de' muscoli, e non piglia giammai uno per l'altro, mentrechè sendo l'immagine naturale come la forma dell'organo, e l'esemplare su cui forma il suo movimento, non vi sono se non i muscoli, liquali hanno l'immagine destinata al tal e tal movimento, che si possano muovere, essendo costretti gli altri che non l'hanno, di stare in riposo.

Il BORELLI dopo il dottissimo VILLIS crede, che la cagione del movimento de' muscoli non sia se non la fermentazione, che si fa nelle fibre carnose tra gli spiriti animali & il sangue. Soggiugn'egli che in questa fermentazione i liquori agitati s'insinuano in certe piccole catene che compongon le fibre carnose, e formano come tanti angoletti, che producono nelle fibre la tensione, la durezza, e la contrazione, quasi nello stesso modo, che le particole dell'acqua che s'introducono in una corda, che si è bagnata, la gonfiano, e ristringono di tal maniera, ch'essa può alzare grandissimi pesi.

In che modo si faccia il sonno, e la veglia?

Il *Sonno* (al parer del DUNCANO) non deriva se non dall'ostruzion', ed aggravamento de' condotti del Cervello, i quali essendo aperti e ripieni di spiriti, son cagione delle *veglie*; poichè non consistono, se non nell'esercizio de' sensi, e la sensazione non è altro, se non la percezione delle ondulazioni degli spiriti, che passano per quei condotti, dovechè il sonno non consiste se non nella cessazione de' sensi, o in tale stato, in cui l'Anima non formi pensiero alcuno nelle ondulazioni degli spiriti. Or l'Anima non iscorge alcuna di tali ondulazioni; mentrechè l'ostruzioni, o aggravamento di quei condotti gl'impediscon l'arrivare a' corpi accannellati, dov'esse le potrebbero osservare.

CA-

CAPITOLO VII.

Della Faccia, e delle sue Parti.

LA *Faccia* da' Greci chiamata *Prosopon*, e da' Latini *Facies* è una parte dissimilare, che contiene gli organi de' sensi.

Che cosa sia Faccia?

Essa *dividesi* in due parti, la *superior* delle quali chiamasi *fronte*; e le sue estremità sopracciglia. *L'inferiore* è composta di diverse parti, come le palpebre, gli angoli degli occhi, le narici, le orecchia esteriori, le mascella, le labbra, la bocca, & il mento.

Divisione delle sue parti.

Dividesi ancora la faccia in parti continenti, e parti contenute. Delle *Continenti* alcune son comuni, & altre proprie.

Le parti continenti.

Le *Comuni* sono la coticola, la pelle, il grasso, il pannicolo carnoso, e la membrana comune de' muscoli.

Osservasi che la pelle del viso è traforata in molti luoghi, come negli occhi, nelle orecchia, nel naso, e nella bocca, ch'è molto unita, e sottile nelle femmine, e ne' bambini: e ch'è coperta di peli negli uomini, che son fuori della pubertà.

Osservasi altresì, che la membrana, la quale in tutto il resto del corpo è nervosa, in questo luogo è carnosa, e muscolosa, e talmente attaccata alla pelle, che non vi si può distaccare senza molta fatica. Dal che proviene ch'ella sola volontariamente si muove.

Le parti *proprie* sono i muscoli, e le ossa.

Le parti *contenute* sono gli organi de' quattro sentimenti esteriori, della vista, dell' udito, dell' odorato, e del gusto. Posciachè quello del tatto è diffuso per tutto il corpo.

Le parti contenute.

CA-

CAPITOLO VIII.

Degli Occhi.

Cosa siano gli occhi?

GLI *Occhi* chiamati da' Greci *Ophtalmoi*, e da' Latini *Oculi*, son certe parti dissimilari, e gli organi principali della vista.

Loro eccellenza.

Essi son considerabili e nel loro oggetto, e nella loro azione: nel loro oggetto, perchè son i primi ad esser feriti dalla luce; nella loro azione, perchè in un istante ricevono le immagini delle cose più lontane.

Loro situazione.

Essi son situati in un luogo eminente a guisa di sentinelle, nelle concavità ossose ricoperte dal periosto, acciò sieno armati d' un più forte riparo contro le ingiurie esteriori.

Loro numero.

Essi sono al numero di due per raddoppiar la sua forza colla riunione dell' azion loro. Sono nell'uomo in poca distanza un dall'altro, acciò lo spirito visuale possa prontamente passare dall' uno all' altr' occhio.

Loro Figura.

La lor *Figura* è tonda, per la sicurrezza, per la capacità, e per l' agilità.

Loro sostanza.

La loro *sostanza* è molle, e diafana, e crassa; *molle* per ricever prontamente le specie; *diafana* acciò la luce possa penetrarvi; *crassa* acciò gli oggetti vi si possan fermare.

Loro grandezza.

La grandezza loro è tale, quanto bisogna pel ricevimento delle specie degli oggetti. Gli occhi grossi non sono stimati sì buoni, nè così eccellenti com' i piccoli, e come gl' incassati, poich' essi non veggono tanto sottilmente, e son più sottoposti a restare offesi dalle flussioni e dalle ingiurie esteriori.

[illegible] tempe- [illegible]ento.

Il loro *Temperamento* è freddo, ed umido, di maniera però che l' uso moderato de' corpi in altra maniera qualificati è loro giovevole.

[illegible] colori [illegible]i.

L' uomo solo ha gli occhi di *diversi colori*, a cagione de' colori differenti della tunica uvea, che apparriscon nell' iride.

Essi son composti di molte parti, alcune delle quali sono al di fuori per loro difesa, e per loro commodo, come le palpebre con le ciglia, e le sopracciglia: e così le caruncule, che sono negli angoli. E le altre

co-

costituiscono lo stess'occhio come il grasso, i muscoli, i vasi, le membrane, e gli umori.

Le *Palpebre* son le parti che chiudono, e cuoprono gli occhi: esse servono ancora per nettare ciò che potesse radunarsi su le loro tuniche esteriori, e per nettare la cornea col lor movimento.

Le Palpebre.

La maggiore delle palpebre è la *mobile*, cioè l'inferiore negli uccelli: e la superiore negli uomini: ne' quali si muove ancor la 'nferiore, però meno sensibilmente.

La superiore, & inferiore.

Esse son *composte* dalla pelle, dalla membrana carnosa, da' muscoli, da una tunica, da' tarsi, e dalle ciglia.

La composizione.

La Palpebra *interna* ha un movimento pronto, e rapido per lo mezzo de' *due musculi*, i quali si vedono, levati, che ne siano i sei, che servono al movimento di tutto l'occhio.

I muscoli della palpebra interna.

La più grande ha la sua origine vicino alla sclerotica verso il grand' angolo. Nel passar sotto 'l globo dell'occhio, avvicinasi al nervo, dove produce un tendine tondo e sottile, che vi passa attraverso dell' altro muscolo, il qual serve di girella, e che gl' impedisce lo strignere il nervo ottico, attorno 'l qual'ei si raggira in angolo per andar a passare dalla parte superiore dell'occhio, & inserirsi nell'angolo della membrana.

Il secondo muscolo ha la sua origine nel cerchio medesimo della sclerotica; ma all' opposto del primo verso 'l piccol'angolo dell'occhio, e passando sotto l'occhio come l'altro, lo và ad incontrare, ed abbracciare il suo tendine, nel modo già detto.

L' azione di questi due muscoli è, quanto al primo, di tirar per lo mezzo della corda l'angolo della palpebra interna, di stenderlo sulla cornea, e di cuoprir con questo mezzo l' occhio senza serrar le palpebre. Questa membrana, la qual'è trasparente negli uccelli, ed in molti altri animali, non gl' impedisce punto il vedere gli oggetti, bench'ella cuopra tutta la parte anteriore dell' occhio. Quanto al secondo muscolo, il suo uso è nel riserrarsi, d' impedir che la corda del primo muscolo, che l'abbraccia, non offenda il nervo ottico.

Loro usi.

Le Palpebre son ricoperte da una *tunica* interiore sottilissima, la quale nasce dal pericranio, acciò non offendano gli occhi, che son toccati da esse.

La tunica delle palpebre.

Dichiarazione della Tavola IX.

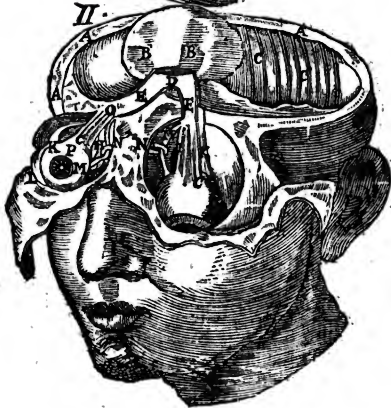
Che rappresenta le parti esteriori degli Occhi.

Figura I.

AAAA. La pelle rilevata.
BB. Il gran muscolo orbiculare delle palpebre.
C. Il suo Tendine nel gran canto dell' occhio.
DD. I muscoletti delle palpebre.
EE. Le Ciglia delle palpebre.
F. Il Sopraciglio dell' occhio diritto.
G. H. La palpebra superior' ed inferiore.
I. L' Angolo, o il gran canto.
K. Il piccol canto.
L. La Tunica congiuntiva.
M. La Tunica cornea.

Figura II.

AAAA. Il Cranio tagliato.
BB. Tagliamento di una parte del Cranio.
CC. Il Cerebello.
D. L' unione de' nervi ottici.
EE. Loro progresso, & inserimento in ciascun' occhio.
GG. Il primo muscolo dell' occhio, chiamato rilevatore.
H. Il secondo muscolo dell' occhio, chiamato abbassatore.
II. Il diritto interno o adduttore in ambidue gli occhi.
KK. Il diritto interno o abduttore in ambidue gli occhi.
L. Il quinto muscolo o obliquo esterno dell' occhio diritto.
MM. Il sesto muscolo, o obliquo interno da cui 'l tendine passa per la Trochea. N.
O. Il nervo ottico dell' occhio diritto.
P. La tunica cornea, in mezzo di cui è la pupilla.

TAVOLA IX.

Li vasi. Esse son provvedute di *vene*, di *arterie*, di *vasi particolari*, e di *nervi* del quinto e settimo pajo, i quali lor danno un sentimento perfetto.

Il tarso. La *Cartilagine*, che termina la palpebra riceve il nome di *tarso*, o di *pettine*: Essa è sottile, tanto per esser più leggiera, quanto per trasmettere all'occorrenza qualche ombra di luce.

Le ciglia. Le *Ciglia* son certi piccoli peli piegati in arco, ch'escono dall'estremità delle palpebre, e che conservano durante la vita, la stessa grandezza, che havevano nel nascere. Esse servono per raddirizzar la vista, e per impedire, che le cose leggieri non caschino nell'occhio.

Le sopraciglia. Le *Sopraciglia* son quell'eminenze ricoperte di pelo che sono al di sopra degli occhi, e delle ciglia. Ricevono esse ciò che scola dalla testa, acciò non entri negli occhi.

Le Caruncule. Vedesi nel grand'angolo dell'occhio una piccola *Caruncula*, o *glandula* lunga, piena di piccoli buchi, la quale sarrando il buco, chiamato il *punto lacrimale*, impedisce, che non iscorran le lagrime involontariamente; il che succede allorch'essa vien ad esser diminuita, o rosa da qualche umor acre. Vedesi ancora nel piccol'angolo dell'occhio un'altra *glandula* maggiore della precedente, la di cui parte anteriore divides' in lobo, e contiene le *vene limfatiche*, ch'escon dalla tunica inferiore presso le ciglia. Queste glandule hanno alcune vene, & arterie (oltre le limfatiche) ed un nervo del quinto pajo.

L'uso di queste grandule si è di riempiere la concavità dell'occhio; di umettarlo per agevolare il di lui movimento; di ricever le serosità, che vi si sono introdotte; di purificare il sugo nutritivo per gli occhi; e di scaricar il superfluo col mezzo delle lagrime.

I canali lacrimali. Osservò lo STENONE, che i punti lacrimali, che appajono sopra l'estremità delle palpebre inferiori, hanno certi *piccoli canali*, che penetrano l'ossa del naso, e continuano fino alla membrana, che ricuopre la concavità delle narici per umettarla. Alcune volte l'acrimonia dell'umor, che vi cola, cagiona lo *stranuto*, il quale s'impedisce premendo l'angolo dell'occhio, e fermandone lo scorrimento. Il Sole cagiona lo stranuto quando si guarda fisso, imperciocchè egli rarefà

Per qual causa il sole guardato fissamente faccia stranutare?

que-

quest'umore, e senza dissiparlo, lo rigetta su questa membrana, cui ella fa raggricchiare.

Evvi molto *grasso* negli spazj vuoti de' muscoli, e de' vasi, il qual serve per iscaldar, & umettar l'occhio, e per render più agevole il di lui movimento.

Il grasso.

Gli occhi fan tutt' i lor *movimenti* per mezzo di sei *muscoli*, quattro *retti*, e due *obliqui*.

Muscoli degli occhi.

Il primo de' quattro retti, che si chiama il *Superbo*, alza gli occhi in alto; il secondo chiamato l'*umile* l'abbassa; il terzo detto *adduttore*, o *bevitore*, lo ritira verso il naso, & il quarto *abduttore*, o *sdegnoso* lo ritira verso il piccolo angolo. Tutt' e quattro essi nascono dalla circonferenza del buco dell'occhiaja, donde passano i nervi ottici, e và ciascun di loro a finire nella tunica cornea per mezzo di un tendine largo, e sottile. Quando questi muscoli agiscono insieme, tirano l'occhio in dentro, ed il suo movimento viene arrestato. I Medici chiamano questo movimento, *tonico*.

I retti.

Il primo de muscoli obliqui, & il quinto dell'occhio, è *l'obliquo piccolo*, che *nasce* dalla part' esterior della occhiaja presso il grand'angolo, e s'inserisce presso l'iride. Esso ritira l'occhio verso 'l naso obliquamente.

Li obliqui.

Dichiarazione della Tavola X.

Che rappresenta i muscoli, e nervi degli Occhi.

Figura I.

AA. Il Cranio tagliato.
BB. Il Cerebello.
CCCC. La Dura Madre.
D. Tagliamento di una parte del Cervello.
EE. L'origine de' nervi ottici.
F. Loro unione.
GG. Loro separazione.
H. L'origine di tutt' i muscoli.
III. Il muscolo della palpebra nella sua situazione.
K. Il Muscolo retto, che tira l'occhio in fuora.
L, Il Muscolo retto, che tira l'occhio in alto.

M. Il terzo Muſcolo retto, che tira l'occhio all'ingiù.
N. Il quarto Muſcolo retto, che tira l'occhio in dentro.
OO. I Rami del Nervo motore, che s'inſeriſcono ne' muſcoli.
PP. Il Globo è corpo dell'occhio ſott'i muſcoli delle Palpebre.
Q. La Palpebra ſuperiore con le ſue ciglia.
R. L'Oſſo rotto è diviſo.
S. Il corpo dell'occhio diritto.
T. Il Muſcolo della palpebra ſuperiore roveſciata in fuora.

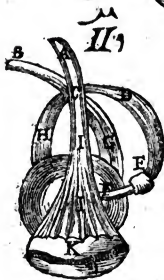
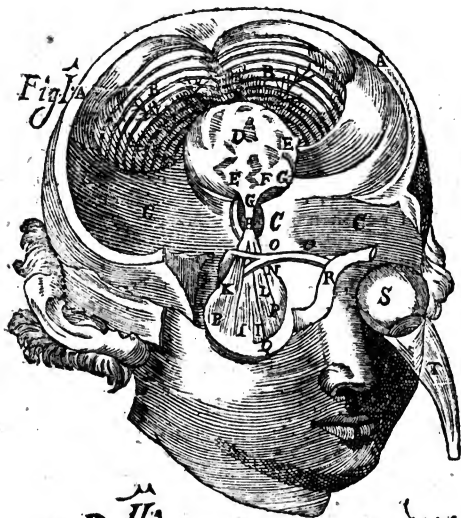
Figura II.

A. Il Nervo ottico.
B. Il Nervo motore.
C. L'origine di tutt'i muſcoli.
D. Il Muſcolo della Troclea.
E. La Troclea.
F. La Corda del Muſcolo Troclearìo.
G. Il Muſcolo retto interno.
H. Il Muſcolo retto eſterno.
II. Il Muſcolo della Palpebra ſuperiore.
K. Una parte delle Palpebre tagliate.
L. Le Ciglia.

Figura III.

A. Il Nervo ottico.
B. Il principio de' Muſcoli.
C. Il Muſcolo retto laterale.
D. Il Muſcolo retto ſuperiore.
E. L'altro Muſcolo retto laterale.
FF. Il graſſo dell'occhio, che cuopre i Muſcoli, & i nervi ottici.
G. Una parte della pelle della Palpebra ſuperiore tagliata.
H. La Tunica ſclerotica dell'occhio.
I. La Tunica cornea.
K. La Pupilla dell'occhio.
L. Le Ciglia della Palpebra inferiore.
MM. La Palpebra inferiore.

TA-

TAVOLA X.

Il Sesto, ch'è il più gracile, & il di cui tendine è più lungo di quello degli altri, chiamasi *grande obliquo*. Ei trae la sua origine dalla parte interior della occhiaja, e monta lungo l'osso nella parte superiore del grand'angolo, dove il suo tendine passa per una piccola cartilagine chiamata *troclea*, e và ad inserirsi verso l'angolo esterno col piccol'obliquo.

Questi due muscoli obliqui, chiamati altresì *amorosi*, fanno muovere gli occhi obliquamente, ed in giro.

Quand' i muscoli di uno degli occhi non agiscono insieme nello stesso tempo che quei dell'altro, rendono la persona losca, come succede ne' bambini, quand' i muscoli non han per anco presa l'assuefazione di agire insieme.

I vasi degli occhi.

Gli occhi han le lor *vene* dalle jugulari, e le loro *arterie* dalle carotidi, hanno ancora certe *limfatiche*, e *certi nervi*, che si distinguono in sensitivi, e motori.

I nervi ottici.

I sensitivi, e principali chiamati *Ottici*, son grossi, e rotondi, portan gli spiriti visuali, e s'inseriscono per la parte posterior dell'occhio nel centro della cornea. Quando quei nervi patiscono qualche ostruzione, sovraggiugne tantosto la subita cecità chiamata da' Moderni *Gutta serena*, o *Amorosia*, non ostante che tutte l'altre parti dell'occhio rimangono nella intera loro, e perfetta disposizione.

Cagione della gutta serena.

I nervi motori.

I nervi *Motori*, che sono assai più piccoli de' precedenti, distribuisconsi alle membrane, e tramandano a ciascun muscolo un piccol ramo. Osservasi che quando questi nervi sono irritati da qualche umore acuto, gli occhi patiscono certe convulsioni, che alle volte diventan mortali.

Cagione della convulsion degli occhi.

La Conjuntiva.

La prima tunica dell'occhio chiamata *Conjuntiva* è pulita, e sottile, e di un sentimento perfetto.

Sua origine.

Essa trae la sua *origine* dal pericranio, ed apparisce, mediante la sua bianchezza, intorno l'occhio, lasciandolo circolarmente scoperto nel mezzo. Credesi ch' essa sia stata fatta *bianca*, acciò la luce ferisca l'occhio più agevolmente. Imperciocch' essa agisce più potentemente sù un oggetto nero, mentre questo raccoglie e riunisce i raggi, che il bianco disgrega, e riunisce.

La sede dell' oftalmia.

Le piccole vene, & arterie delicate, di cui essa è piena, non appajono, se non quando nelle flussioni sono

più

più dell'ordinario ripiene di sangue. Queste spezie di flussioni sono un male chiamato *Ostalmia*.

La seconda tunica è la *Cornea*. Essa nasce dalla dura meninge, che ravvolge'l nervo ottico, e passando di sotto la conjuntiva, appare nell'apertura, che quella lascia dinanzi all'occhio, e vi si solleva con una piccola eminenza ch'eccede la linea circolare. Essa quivi è assai chiara, e assai trasparente; & allo 'ncontro più opaca, e più spessa nel fondo, dove la conjuntiva la cuopre.

La Cornea.

La terza è *l'Uvea* così chiamata dalla somiglianza con un granel d'uva nera. Essa è formata dalla pia madre, & estendesi sotto la cornea, ma non fino al mezzo dell'occhio. Ella vi lascia tutto questo spazio che si vede nero, e che si chiama *la pupilla*. Questo spazio nero non è sempre uguale; conciossiacosach'ei dilatasi ne' luoghi dove sia poca luce, o quando noi ci sforziamo a guardar da lontano; & allo 'ncontro e' si strigne ne' luoghi assai luminosi, o quando noi ci sforziamo a guardar da vicino. E perchè non può allargarsi con ordine, intantoche noi alziam gli occhi in alto; e conseguentemente ammettere tanti raggi, come fa in altre occasioni, quindi è, che le stelle pajono più piccole nel meridiano, che nell'orizzonte. Questo movimento della tunica Uvea è sensibile ne' nostri occhi; e più ancora in que' de' gatti. I diversi colori, che vedonsi nel cerchio apparente di questa tunica, gli hanno fatto dare il nome d'*Iride*. Gli occhi più neri per lo più sono i migliori, & i turchini sono i più deboli.

L'uvea.

Perchè la pupilla si allarghi ne' luoghi più chiari, e si ristringa in quei che non son molto chiari?

Perchè le stelle pajono più piccole nel meridiano, che nell'orizzonte?

L'Iride.

Vi sono certe *fibre* chiamate *produzioni cigliari*, ch'escono dalla pupilla, e si allontanano come le linee tirate dal centro alla circonferenza. Servon per allargare, ristrignere, far avanzare, tirar in dietro, e mutar di sito l'umor cristallino, secondo le differenti disposizioni degli oggetti.

Le produzioni Cigliari.

La Quarta tunica è *l'Aracnoide*, che racchiude immediatamente il cristallino nel mezzo dell'occhio, e lo tien da ogni parte sospeso per mezzo delle produzioni cigliari.

L'Aracnoide.

La Quinta è la *Retina*. Questa è formata dall'estremità del nervo ottico, il quale terminandos' in fondo all'occhio, stende allo 'ntorno della sua concavità interiore l'estremità delicate de' filetti, che compongon

La Retina.

Dichiarazione della Tavola XI.

Che rappresenta ancora i muscoli, & umori degli Occhi.

Figura I.

A. Il Nervo ottico.
B. I Muscoli, che circondan l'occhio.
CCCC. I Muscoli retti.
D. Il Muscolo trocleare.
E. Il Muscolo obliquo inferiore.

Figura II.

A. La Tunica cornea con la pupilla trasparente.
B. Il Musculo retto rilevatore.
C. Il Retto inferiore abbassatore.
D. Il Retto interno adduttore.
E. Il Retto esterno abduttore.
F. L'Obliquo interno, o trocleare.
G. L'Obliquo esterno, o inferiore.

Figura III.

La Tunica Aracnoide separata, e rovesciata in fuora, con le piccole venette, & arterie sparsevi.

Figura IV.

La Tunica Cristallina.

Figura V.

L' umor Cristallino.

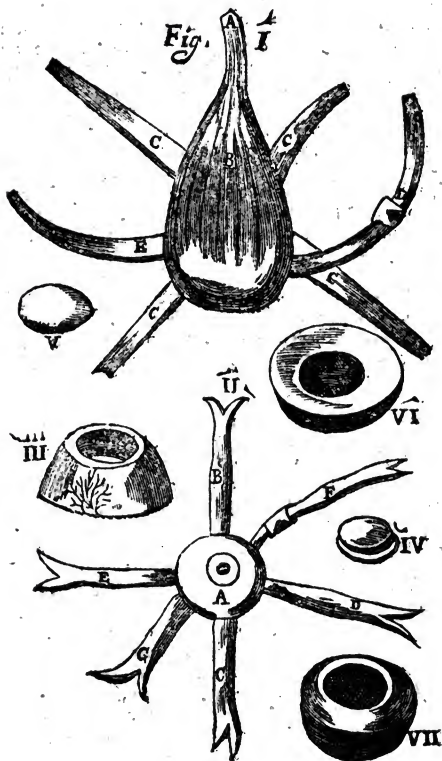
Figura VI.

L'umor Aqueo.

Figura VII.

L'umor vitreo tirato dal mezzo del Cristallino.

T A-

TAVOLA XI.

gon la sua sostanza. Sù queste piccole punte si ferman le spezie degli oggetti, la luce, e color de' quali entrando nell'occhio per mezzo della pupilla, attraversan tutte le tuniche (delle quali abbiam finora parlato) e gli umori, che vi son contenuti, l'un', e gli altri essendo trasparenti fino alla retina, che non è tale. Gli spiriti, che vengon dal Cervello per mezzo del nervo ottico, entrano per la retina negli umori dell'occhio, e contribuiscono per fermar la rettitudine de' pori, e la trasparenza, ed ancora per tener le tuniche strette, impedendo, che certe grinzette con le loro refrazioni disuguali non turbin l'ordine de' raggi, e e delle spezie, ch' entran nell' occhio.

La Vitrea. La Sesta, ed ultima tunica è la *Vitrea*, che ravvolge l'umore, che porta lo stesso nome, e che impedisce ch'ei non iscorra come acqua, e non si diffonda, nel suo arrivo, per la rottura di questa tunica, la qual' è delicatissima.

Gli Umori. Gli *Umori* degli occhi son tre, l'Aqueo, 'l Cristallino, e 'l Vitreo.

L'Aqueo. *L' Aqueo* è molto fluido, alcune malattie lo consumano; ma quando per qualche ferita si scola, esso si difende; e quest' è, che ha dato motivo ad alcuni di dire, ch' egli sia l'escremento dell' umor Cristallino. Egli empie la parte davanti dell' occhio, e fa sporgere la cornea un poco in fuora dell'occhiaja, per ricever' i raggi, che vengon rettamente, ed obliguamente, Egli è rado, e liquido per far la refrazion degli oggetti, e per lasciarvi galleggiar l'uvea, la qual dee allargarsi, e restrignersi.

Suo uso. L'umore Aqueo (secondo la maggior parte de' Medici) non solamente serve per impedir, che le parti vicine dell'occhio non patiscano un' aridità eccessiva; ma per impedire altresì, che gli splendori troppo vivi, e troppo abbondanti non offendan le parti.

Il luogo dove si forman le cataratte. Quindi è, che nell' aquea formansi quelle specie di nuvolette, chiamate, *Cataratte*, o *maglie*. Ciò avviene allorchè qualche umore maligno, e strano, o mal digerito dà a qualche parte dell' umor aqueo una straordinaria consistenza, e v' introduce delle malignità, che turban l' ordin de' raggi, o che li fermano.

Il Cristallino. *L' umor Cristallino*, o *graciale* è tra l'aqueo, e 'l vitreo, dirimpetto alla pupilla. Egli è come una *lente di Cristallo*, assai chiaro, senza mescolarsi con alcun

co-

colore straniero, per poter indifferentemente ricever tutt'i colori. Egli è *rilucente*, per poter, collo splendore della natural sua chiarezza, unirsi più agevolmente colla chiarezza esterna, con cui egli conformasi. Egli è mediocremente duro, acciò le immagini vi si attacchino. Egli finalmente è un pò più convesso, di dietro, che dinanzi, acciò non si muti punto di sito ne' moti violenti dell'occhio. Osserva il BRIGGS ch' egli è più globoso ne' pesci, che negli uomini, e ne' quadrupedi, avvengachè dovendo i raggi passare attraverso dell'acqua, bisogna che vi si possa fare una maggior refrazione.

L'umor Vitreo, o *Jaloide*, che brilla come un diamante, riempie la parte posterior dell' occhio, ed è maggiore degli altri due. Ei dà la figura sferic' all'occhio, e tien la retina in una proporzione addattata per ricever l'impression degli oggetti. Egli è di consistenza più rara del Cristallino, per far la refrazione de' raggi, e per fargli luogo, quando diventa più convesso.

L'umor vitreo.

La convessità di questi umori, e la lor differente rarità e densità tra di loro, e rispetto all'aria, hanno l'effetto medesimo de' vetri degli occhiali. Con questo mezzo eglino radunano in un punto sulla retina i raggi, i quali essendo partiti da un punto dell'oggetto, eransi dispersi nell'aria, e ne' primi umori dell'occhio, tanto, quanto l'apertura dell'uvea, o la pupilla l'aveva permesso. E reciprocament' essi disimpegnano gli uni da gli altri i raggi di differenti punti, che si erano mescolati insieme, e così fanno veder distintamente gli oggetti, e le loro parti. E conciosiacosachè le refrazioni necessarie si fanno altrimenti da lontano, che da vicino, i nervi, e le tuniche si ristringono più, o meno per l'attenzione, e comprimendo, o dilatendo gli umori, essi ne rendon le superficie più, o meno convesse, secondo che l'oggetto è più, o meno lontano.

Gli usi degli umori.

Il Cristallino è l'organo principale di queste operazioni; in tal maniera la pupilla riceve tutte le spezie, ed i raggi, che servono alla vista: ma tutto questo vi entra mescolato, e confuso senza distinzione veruna. Il Cristallino è 'l principio, che sviluppa tutte queste cose, e che forma tutte le spezie pure, e distinte; e la retina riceve queste spezie così distinte, e tali, quali appajono all' anima.

Lo

Dichiarazione della Tavola XI.

Che rappresenta le Tuniche degli Occhi.

Figura I.

A. Il Nervo ottico.
BB. La tunica Coroide feparata dalla fclerotica.
CC. Le vene difperfe per la fclerotica.
DD. La fclerotica rovefciata.
E. La rottura della Sclerotica.

Figura II.

A. Il Nervo ottico.
BB. La Dura-madre, che circonda il Nervo ottico.
CC. La Sclerotica aperta, dalla qual fefsura fi vede l' uvea D.

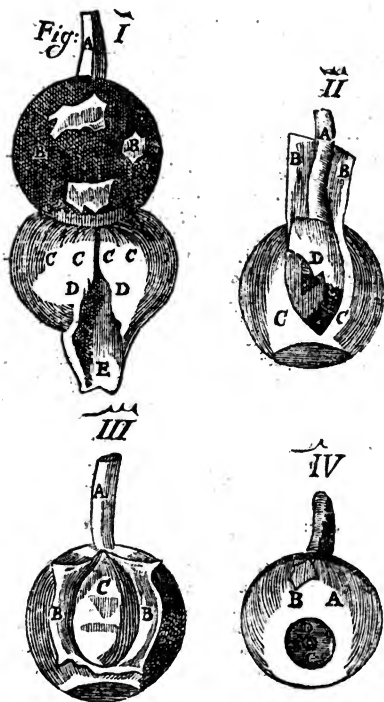
Figura III.

A. Il Nervo ottico.
BB. L' Uvea rovefciata, ed in parte feparata dalla retina.
C. La retina feparata in parte dall' uvea.

Figura IV.

A. La tunica Retina interamente fcoperta.
B. La tunica Conjuntiva, o bianco dell' occhio.
C. La Cornea.
D. La Pupilla.

TA-

TAVOLA XII.

Lo SCHEINERO ſtima, che le ſpezie ſi conoſcano nella tunica retina, e che le ſpezie, le quali rappreſentavano ogni coſa ſtravolta, vi ſieno raſſettate dalla refrazione, acciò le rappreſentin diritte: Ma il VALEO, ed il SILVIO pretendono al contrario, che ſe tolgaſi la

la parte posteriore delle tuniche cornea, uvea, e reticulare, tutte le cose vengan rappresentate stravolte, piccole in un occhio di bue, ed alquanto grandi in quello di un uomo.

Osservasi ancora, che l'umor Cristallino applicato sopra le lettere, le fa parer più grandi, come se si guardassero con gli occhiali.

Perchè si veda l'oggetto doppio nel premere uno de' due occhi?

Si domanda perchè si veda l'oggetto doppio nel premere la palpebra d'uno de' due occhi? E si risponde, che ciò segue perchè l'occhio essendo premuto, è levato dalla natural sua situazione, che aveva esattamente simile all'altro; e che la sua situazione alterata gli fa ricever la spezie dell'oggetto situata in una delle due retine diversamente dall'altro; imperocchè con questo mezzo le parti omonime delle due immagini dell'oggetto, si trovan dipinte in certe parti delle due retine, che non son' omonine; e che reciprocamente le parti dissimili dell'oggetto si trovan dipinte nelle parti omonime delle due retine; il che assolutamente impedisce la riunion delle parti omonime delle due specie, le quali non possono conseguentemente convenire in una sola, come naturalmente dovrebbono, per l'esatta conformità della loro situazione ne' due organi: ma le parti omonime delle due spezie dell'oggetto non vi si riuniscono, e la potenza visiva non potendo vederlo, se non nella maniera, in cui si truova situato, e dipinto nelle due retine, dov'essa lo truova in situazion differente, e disunita, ella per conseguenza stima, ch'esso altresì sia disunito, e doppio.

Che cosa sia facoltà visiva, e la vista?

Il DUNCANO dice, che quella, cui la Scuola chiama *facoltà visiva*, non è altro che l'anima, mentre può scorgere le ondulazioni, che la luce, o i colori cagionano agli spiriti contenuti ne' nervi ottici. E che la *vista* non è altro, se non la percezione, che ha la nostr' Anima di quelle ondulazioni, o il pensiero che nasce nell'Anima nel loro 'ncontro. Soggiugn' egli, che il *sentimento della luce* non è altro, se non il pensiero, che la nostr' Anima forma a cagione dello scuotimento, che i globetti del secondo elemento spinti o premuti dal primo, cagionano nello spirito animale: e che 'l *sentimento del colore* è questo pensiero dell'anima, che proviene dallo scuotimento, che la luce riflessa produce negli spiriti della retina.

Osser-

Osserva egli, che la luce comunica il suo movimento, e la modificazione agli spiriti animali con tanto maggior facilità, ch'essendo essi, quasi simili a lui di natura, sono capaci delle medesime modificazioni; avvengachè l'una e l'altra di queste sostanze non sono altro, se non un radunamento di bollicelle del secondo elemento spinte dal primo. Di maniera che una colonna di materia eterea, che è nell'aria, spignendo quella, ch'è nel nervo, deve necessariamente partecipargli i suoi movimenti; e le sue modificazioni, purchè la loro continuazione non sia interrotta da qualche ostacolo.

Come la luce comunichi il suo movimento, e la sua modificazione agli spiriti animali.

Se questi globetti son riflessi da un corpo rosso, imprimeranno negli spiriti un movimento circolare; se riflettono sopra d'un corpo bianco, daran loro un movimento, che s'accost'al retto, ma molto veloce; se vengon sopra d'un corpo nero, cagioneranno loro un movimento debol', e languido; se sono stati rintuzzati da un corpo giallo, vi ecciteranno un movimento che tirerà più al circolare, che al retto; e se finalmente saranno tramandati da un corpo verde, imprimeranno in loro un movimento, che averà più del retto, che del circolare; avvengachè queste sono le differenti modificazioni, che i globetti ricevono da questi oggetti differentemente coloriti.

Quando gli spiriti in tal guisa modificati han continuato la lor'ondulazione sino a' corpi accannellati, l'anima sapendo bene, non esservi se non la luce, che sia capace di scuoterl' in tal modo, comincia ad aver la sensazione, o la percezione della luce semplicemente; o della luce modificata, cioè del colore.

Crede il BARROU co' moderni Filosofi, che la luce faccia i colori, e che la diversità non derivi se non dalle diverse modificazioni di questa qualità. Ei dice, che il *bianco* non è in tal sentimento se non un riflesso de' raggi più numerosi della luce: e che il *nero* a lui opposto è un'inghiottimento di questi raggi. Circa 'l *rosso*, egli dice, che consista in certi piccoli fiocchi di raggi di luce separati uno dall'altro per mezzo di alcune ombre asai grandi, ognun de' quali raggi sia ristrettissimo: Per provar la sua conghiettura dic'egli, che la luce riflessa degli specchi ardenti vien rossa quando è così situata. Che lo stesso apparisce ne' corpi densi infiammati, che si possono immaginar

Ciò che faccia i colori, e donde venga la loro diversità?

nar dispoſti in certi piccoli mucchj di particelle piene di luce. Che lo ſteſso colore ſi fa vedere altresì in una nuvola di rugiada eſpoſta al Sole ſul mattino, o la ſera. Ei vuole, che l'*azzurro* conſiſta nella refrazione d'una luce rada, o lentamente agitata. Et in tal modo egli ſpiega per qual cagione i corpi compoſti di particelle bianche, e nere alternatamente diſpoſti, pajano azzurri. Egli aſsegna una ſperienza non men ſenſibile, che facile. Perchè ſe ſi riceve di giorno ſopra una carta bianca l'ombra d'un corpo opaco qualunque e' ſia, frappoſto tra quella carta, ed il lume d'una candela, ſi vedrà che queſt'ombra parrà azzurra. Vedeſi lo ſteſso colore nel Cielo quand'egli è ſenza nuvole: ed in cui pare per conſeguenza che vi ſieno poche particelle di quelle materie, che poſsono tramandar la luce ne' noſtri occhi. Ed il mare ci pare altresì, che ſia azzurro, bench' ei ſia compoſto di certe particelle di ſale, che ſon bianche, e d'un liquore, che aſsorbiſce quaſi tutta la luce, che riceve. La natura del *verde* ſi accoſta molto a quella dell'azzurro (al parer di queſto Autore) e vuol'egli, che il *giallo* ſia compoſto di una gran bianchezza meſcolata di qualche roſsezza.

CAPITOLO IX.

Dell' Orecchia.

Che coſa ſia l'orecchia?

L'*Orecchia* è una parte diſſimilare, & organo dello udito. Divideſi in orecchia eſterna ed interna.

La figura dell orecchia eſterna.

L'eſteriore, che alcuni chiamano *Orecchietta*, è ſemicircolare nell'uomo, conveſſa al di fuori, e concava al di dentro.

Sua compoſizione.

Ella è *compoſta* di pelle, di cartilagine, di legamento, di vene, di arterie, di nervi, e di muſcoli.

La pelle.

La *Pelle*, che la cuopre, è aſsai ſottile, ed attaccata alla cartilagine, per mezzo d'una membrana nervoſa, che la rende ſenſibiliſſima, e fa che l'acqua di cui 'l lobo è annaffiato, rinfreſca tutto 'l corpo.

La cartilagine.

La *Cartilagine* è continua, e non diviſa come ne' bruti; è attaccata all'oſso pietroſo con un forte *ligamento*, che naſce dal pericranio.

Li Vaſi.

Le *Vene* vengono dalle jugulari, e le arterie dalle carotidi, i di cui rami ſi cauterizzano per fermar le fluſſio-

fioni, che calano ne' denti. In quanto a' *Nervi*, essi escono dal secondo pajo delle vertebre del collo.

I *Muscoli* in quei che muovono le orecchia, sono quattro, cioè uno comune, tre proprj.

I Muscoli.

Il primo muscolo ch'è *comune* all'orecchia, ed alle labbra, e che chiamasi il *quadrato*, è una parte del muscolo che muove le guancie e la pelle del viso; e finisce nella radice dell'orecchia, per tirarla da parte, e dall'in giù.

Il secondo *proprio* ed anteriore disteso sul muscolo temporale, trae la sua origine dal muscolo della fronte, e per mezzo d'un tendine s'inserisce nella parte superior dell'orecchia, per muoverla in alto, e d'avanti.

Il terzo posteriore nasce dietro la testa al di sopra della produzione mammillare per mezzo d'un principio stretto; poi divenendo più largo s'inserisce nella parte posterior dell'orecchia per tirarl' all'indietro & un poco più in alto.

Il quarto trae la sua origine dalla produzione mammillare, e termina per mezzo d'un tendine tra il primo, e 'l secondo.

Dietro, e sotto le orecchie vi son molte glandule chiamate *Parotidi*, e che si sa esser gli *emuntorj* del Cervello. Esse son ripiene di vene, d'arterie, di nervi e d'un vaso ch'è loro proprio, chiamato *Salivale* dallo STENONE. Nasc'egli da quelle glandule per mezzo di molti piccoli rami, i quali riunendosi entrano in un canale, il quale lungo la guancia va a finir nella bocca.

Le glandule parotidi.

Le Parotidi servono per separar la saliva dal sangue, per esser dopoi portata da quei vasi salivali nella bocca, per annaffiare & umettare le sue parti. Esse sono soggette ad un tumor flemmonoso, il qual le gonfia, e le fa qualche volta suppurare. Questa malattia si chiama parotide.

L'uso della Orecchia esteriore è di ricever il suono per condurlo nell'antro della Orecchia interiore. I vicoli, e le disuguaglianze che sono nell'*Elice* servono per moderare la violenza dell'aria ch'entra nel condotto dell'orecchia.

L'uso della orecchia esteriore.

Osservasi, che quei che hanno le orecchia più avanzate in fuora, senton meglio; e che se noi non le abbiam troppo schiacciate, tanto per avervi troppo dormito su, quanto a cagion delle balie, che non l'abbian fasciate, il nostro udito sarà molto perfetto.

Dichiarazione della Tavola XIII.

Che rappresenta le parti esterne, ed interne dell' Orecchia.

Figura I.

AA. L'Elice dell'orecchia.
BB. L'Antelice.
C. Il Trago, o Irco.
D. L'Antitrago.
E. Il Lobo dell'orecchia esterna.
FF. La Conca dell'orecchia esterna.
GG. La concavità senza nome ch'è tra l'elice.
H. Il Muscolo dell'orecchia, che la muove diritto in alto.
III. I Tendini del Muscolo tricipite.

Figura II.

AA. La pelle colla membrana rovesciata.
BB. La Cartilagine, che serra l'orecchia.
C. Il Buco che penetra fino al meato uditorio.
D. Una parte del legamento esterno dell'orecchia.
E. Una parte del Lobo dell'orecchia.

Figura III.

A. Una parte dell'ossa delle tempia; ed apofisi dell' osso pietroso.
B. Il Meato uditorio.
C. L'entrata, o principio del Meato uditorio.
D. Le Apofisi mammiformi.
E. Le Apofisi Stiliformi rotte.

Figura IV.

AA. Il Vestigio del meato uditorio.
BB. La Membrana, timpano.
C. Il manico del martello.
D. Le Apofisi mammiformi.
E. Le Apofisi Stiliformi.

Fi-

TAVOLA XIII.

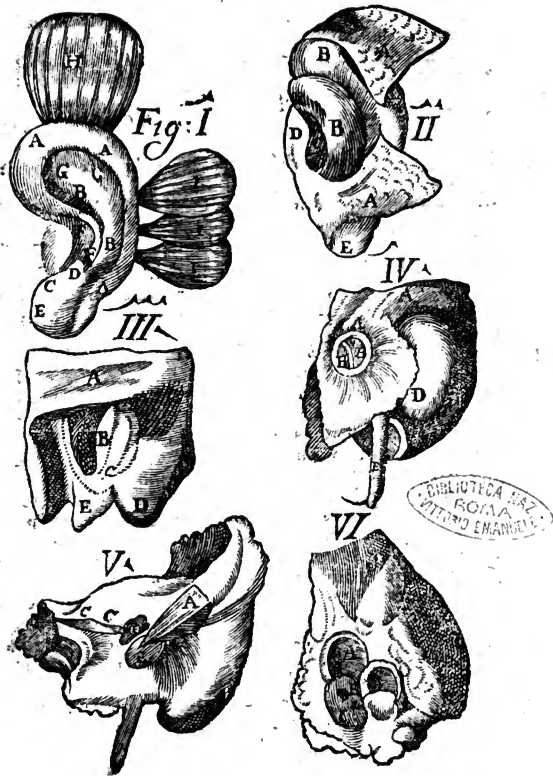



Figura V.

A. Il Mufcolo, che tira la membrana, & il martello in fuora.
B. La Membrana, timpano.
CC. Il Mufcolo, che tira il malleolo, e la membrana in dentro.
E. La tefta del malleolo.

Figura VI.

A. Una parte del meato uditorio ftefo fino al timpano.
B.C. La Concavità del timpano, e fuo buco ovale, dove fi vede lo ftapes.
C. Il Buco tondo della medefima concavità.

L'orecchia interna. L'orecchia *interna* vero organo dell'udito, è fituata nell'offo pietrofo, e *compofta* di quattro condotti, di tre officelli, e d'una fpecie di filo o corda di cui parleraffi.

1. Condotto. Si conta per *primo condotto* quello, il di cui ingreffo vedefi nel fondo dell'orecchia efteriore. Effo è *tortuofo*, *obliquo*, *e ftretto*, impedendo in tal guifa, che la maffa dell'aria agitata non porti direttamente la fua violenza contro la membrana, che lo termina; così effo in modo più puro riceve i fuoni portati dalle parti più fottili dell'aria. Il fuono ftefso è fortificato dalla lunghezza di quefto canale, il qual farebbe più corto, s' ei fufse più diritto; e dall'altra parte effendo tondo, quefta fpecie di movimento, che fa 'l fuono, è meglio confervata, che s'ella incontraffe angoli capaci di romperla, e di farle mutare la fua determinazione. Il fuo poco di apertura è altresì un oftacolo, che ferma i mofciolini, ed altri animalucci, che potrebbon cagionare dolori fenfibiliffimi: e fimilmente fe vi fufs'entrato qual cofa, la fituazion di quel condotto ne faciliterebbe l'ufcita; effendo egli più rilevato nella fua parte interiore, che nella fua imboccatura; da cui deve naturalmente ricadere ciò ch'entrato vi fofse.

2. Condotto. L'eftremità interiore di quefto condotto è terminata da una membrana rotonda. Effa rinchiude una

con-

concavità ripiena d' una ſpecie d' aria naturale, che dall' agitazione di queſta membrana riceve l' impreſſioni, ed i movimenti dell' aria comune, ch' è al di fuori. Queſta pelle traſparente, delicata, ſottile, e ſecca non può meglio paragonarſi, che a quella d' un tamburo. Perciò le fù dato il nome di *meringe*, *timpano*, o *tamburo*. Ella è ſecca per poter riſuonare più chiaramente, ed è ſottile acciò i ſuoni vi entrino con meno difficoltà; quei che l' hanno denſa, ſono incurabilmente ſordi. Queſta membrana rende lo udito duro, alloraché ſia affetta da qualche umor denſo; e cagiona il tintinno, quando è affetta da qualche umor ſottile. Ella è finalmente *nervoſa* e d' un ſentimento tanto ſquiſito, che non può nemmeno ſofferire la punta dello ſtuzzica orecchia, nè 'l prurito degli umori acri; e forte per reſiſter a movimenti dell' aria eſteriore, che la percuote, come abbiam detto di ſopra.

Il tamburo.

Dietro queſta membrana ſon *tre piccole oſsa*, le quali dalla lor figura ſon chiamate *la ſtaffa*, *l' incudine*, & *il martello*. Eſſe ſono attaccate al timpano *da una corda aſſai ſottile*, la qual loro comunica le agitazioni ch' eſsa riceve dal tamburo, e tutto queſto inſieme forma nell' aria naturale, & interiore i movimenti, ne' quali conſiſtono i ſuoni.

In queſta concavità vi ſono *tre aperture*; una è l' imboccatura del piccol *canale cartilaginoſo*, per dove alcuni eſcrementi della orecchia ſi ſcaricano nella bocca; la comunicazione è reciproca, come ſi può vedere in quei che fuman tabacco, i quali alle volte lo fanno uſcire dalle orecchia.

Il canal cartilaginoſo.

Le *altre due aperture* ſono ne' due lati di quel ſecondo condotto, e ſon come *due piccole fineſtre*, per dove le ſpezie del ſuono paſſan dall' aria interiore nel terzo *condotto*.

Le due fineſtre.

Queſto chiamaſi *laberinto*, a cagione de' giri, e rigiri, che vi ſono, e donde 'l ſuono paſſa per arrivare al quarto, il qual comincia dove 'l precedente finiſce.

3. Condotto.

Il *quarto* piglia ancor eſſo 'l ſuo nome di *Chiocciola* dalla ſua *figura* ſomigliante alla conchiglia d' una lumaca. Ei contiene 'l *nervo uditivo*, il qual viene dal quinto pajo del Cervello, ed entra nell' orecchia pel buco dell' oſſo pietroſo. La ſua funzion' è riſpettivamente la ſteſſa di quella del nervo viſuale, ricevendo com' eſſo le ſpezie del ſenſo particolare a cui egli

4. Condotto.

Dichiarazione della Tavola XIV.

Che rappresenta ancora le parti interiori dell' Orecchia interna.

Figura I.

A. Il Malleolo.
B. Il piccol ossetto detto Incudine.
C. La parte superior della staffa.
DD. La figura naturale della Conchiglia scoperta.

Figura II.

A. Il Malleolo con le sue due Aposisi.
B. L'Incudine applicata al Malleolo.
C. La Staffa.
D. L'Osso orbicolare dov' è attaccata la Staffa.

Figura III.

AA. L'estremità della penna d'oca nel meato uditivo, passando per lo buco che conduce al palato.
BB. Lo stesso meato vicino alla parte rotta.

Figura IV.

AA. La Concavità della conchiglia, la cui parte larga si stende fino al laberinto.
BB. La concavità del laberinto, dove si vedono molti buchi ovali e circolari.

Figura V.

AA. Il principio del meato, o primo buco dell'osso delle tempia per dov'entra il nervo uditivo.
BB. Le Aposisi delle ossa pietrose e temporali con le concavità, che li rinchiudono.

Figu-

TAVOLA XIV.

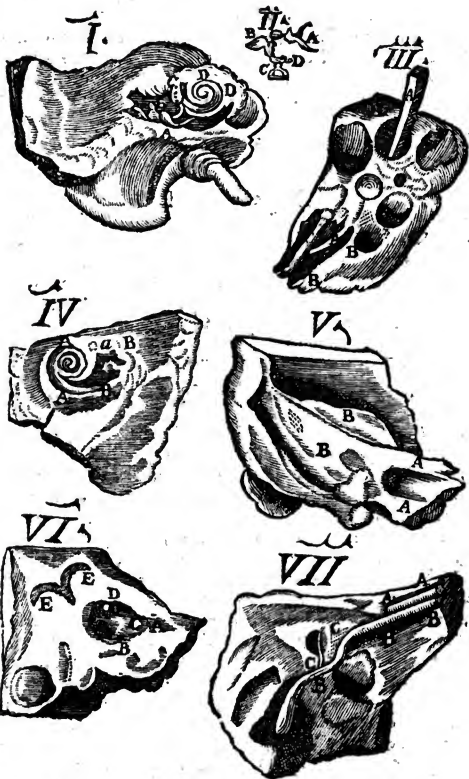



Figura VI.

A. B. C. D. Il fin del Meato, verſo cui s' avanza, e s' inſinua il nervo uditivo.
B. Il ſeno per dove paſſa una parte del nervo uditivo tenero, che va nel centro della conchiglia.
C. Le Apofiſi tra l' una e l' altra parte del nervo.
D. Un altro ſeno, per dove ſcende obliquamente una parte del nervo uditivo duro.
EE. Le veſtigia de' due circoli, che finiſcono nel laberinto.

Figura VII.

AA. Una Parte del nervo uditivo tenero.
BBB. Una Parte del nervo uditivo duro, che ſcende obliquamente ſotto 'l timpano.
CC. Un Nervo del quarto pajo, che ſcende nella parte del nervo uditivo, a cui ſi uniſce.

è deſtinato, e portandole nel ſeggio del ſenſo comune.

Come ſi faccia lo udito?

L' udito adunque formaſi in tal guiſa. L' aria eſterior eſſendo agitata da certe ſcoſse preſtiſſime nel primo condotto, e con le moderazioni, che vi riceve, va a ferire 'l timpano. Queſta membrana così agitata, ſcuote ancora la cordicella, ch' è dietro, e le piccoliſſime oſsa, che vi ſono unite, e così fa paſsare nell' aria interiore la ſpecie del movimento, c' ha ricevuto al di fuori. Di là eſso aſsottigliaſi ancora ne' raggiri del laberinto, e nell' entrar in queſta conchiglia Spicale, ſi comunica al nervo, che lo porta nel ſenſo comune, e che ci ſomminiſtra l' idea, che noi ne abbiamo. Puoſſi concepir qualche coſa di queſta operazione, immaginandoſi, o avendo realmente dinanzi agli occhi un gran bacile pien d' acqua, il quale per mezzo di alcuni condotti ſtretti, & attraverſato da qualche ſorte di linguetta, abbia comunicazione con un bacile aſsai più piccolo. Perchè l' agitazione comunicandoſi dal maggior nel minore, raddoppierebbe aſsai la preſtezza de' movimenti ſucceſſivi di queſto, e renderebbe ciaſcun di loro molto più debole. E forſe in tal

ma-

maniera le ſpecie groſse del ſuono eſteriore ſi aſsottigliano per mezzo degli organi, e ſi accomodano alla delicatezza delle fibre minori del nervo uditivo.

La *facoltà dello udito* (ſecondo il DUNCANO) altro non è, ſe non l'Anima, la quale ſcorge il movimento, che i ſopraſsalti dell'aria hanno impreſso negli ſpiriti contenuti nel nervo della orecchia; & *il ſentimento del ſuono* è il penſiero eccitato nell'anima da queſto movimento di ſpiriti.

Che coſa ſia la facoltà dell' udito, & il ſentimento del ſuono.

Aggiugn' egli che *le parti ſalſe dell' aria* appen' han cominciato a fare i ſopraſsalti loro impreſſi da un corpo riſuonante, che dalla continuazione, ch'eſse hanno con gli ſpiriti del nervo dell'orecchia, gli comunicano i medeſimi tremolamenti, i quali giunti, che ſieno nel comune ridotto, fanno formare all'anima noſtra queſta *ſenſazione* chiamata *ſuono*.

CAPITOLO X.

Del Naſo.

IL *Naſo* è una parte diſſimilare, e l'organo dell'odorato. *Divideſi*, come l'orecchia, in Naſo *eſterno*, & *interno*.

Che coſa ſia il Naſo?

Il Naſo eſterno al di dentro è diviſo per mezzo di una *parte* in due *concavità* o *narici*, acciò, turata che ſia una concavità, noi poſſiamo iſpirare, e riſpirare coll' altra; ma eſsendo turate tutte due, la bocca fa la fonzion delle narici.

Sue concavità.

Biſogna oſservare col RIOLANO, che ciaſcuna concavità divideſi ancora in *due parti* verſo 'l mezzo del naſo; l'una monta in alto verſo l'oſso ſpugnoſo; l'altra va ſotto 'l palato verſo la gola, e verſo il fondo della bocca; dalchè avviene, che alle volte la bevanda eſce dalle narici, e che ciò che ſi è attratto per le narici cala per la bocca, eſsendo il naſo turato. Per ciò ancora gli eſcrementi più groſſi del Cervello, quando ſcendon verſo le narici, poſſon caſcar nella bocca, ovvero eſſervi tirati nello ſputare, ed eſſer ripurgati dalla bocca.

Egli è ſituato in un luogo eminente, e tra due occhi, tanto per la vagezza, quanto perchè tutti gli odori vanno all' insù.

Sua ſituazione.

Egli

Sua grandezza, e figura. Egli non è in tutti della medesima *grandezza*, e della stessa *figura*. Mentrechè osservasi che alcuni lo hanno molto grande, altri piccolo; alcuni schiacciato, & altri aquilino.

L'averlo troppo lungo, o troppo largo è cosa troppo difforme, non dovendo egli eccedere la lunghezza del dito grosso.

E' necessarissimo, ch'egli sia ben figurato per commodo della vita; ed è meglio l'averlo ben sollevato, che schiacciato, e le narici, che son ben aperte son più stimabili di quelle, che son soverchiamente serrate.

Sua composizione. Egli è composto di cuticula, di pelle, di muscoli, di ossa, di cartilagini, di vasi, e di tuniche.

La pelle. La sua *pell'* è sottile, e senza grasso, acciò ch'ei non ingrossi smisuratamente; ma è spessa, e fungosa nella sua parte chiamata *colonna*, e muscolosa nelle *ale* del naso, cui ella fa dilatare.

I Muscoli. I *muscoli* in quei che hanno il naso grande, sono al numero di otto, ma piccoli, perchè 'l movimento del naso è piccolo. Quattro di questi muscoli servono alla *dilatazione*, quando essi aprono le concavità delle narici tirando le ale allo 'nsù; e gli altri quattro fanno il *ristrignimento*, quando serrano alquanto le narici abbassando le ale.

I *due primi*, *che servono alla dilatazione*, son carnosi, e *nascon* dall'osso delle guancie appresso al muscolo delle labbra, di cui essi ne formano un terzo. Inserisconsi da un lato nella parte superiore del labbro, e dall'altro nell'ala esteriore.

Gli *altri due*, che son quasi triangolari, *nascono*, da un principio aguzzo, e carnoso della sutura della fronte, e della spina del naso, ed *inserisconsi* nelle ale.

I *primi due che servono al ristrignimento*, son piccoli, e *nascono* tutti carnosi vicino alla radice delle ale.

Gli *altri due* son serrati, e membranosi, ed interiormente nascosti sotto la tunica della narici; *nascono* dall'estremità dell'osso del naso, & inserisconsi nelle ale.

Le cartilagini. Le *cartilagini*, che costituiscono la parte inferiore del naso son cinque, *le prime due* delle quali attaccate alle ossa del naso, son più large nella parte alta, e più molli, e strette, a misura che calano in giù. La *terza*,

za, ch'è nel mezzo di quelle due forma la *paroe*, o sia distanza tra le due narici. L'altre due fanno le ale, e sono attaccate per mezzo de' legamenti membranosi.

Circ' a' *vasi*, e le *vene* vengono dalle jugulari, le *arterie* dalle carotidi, ed i *nervi* dal terzo pajo un per banda, che va pe' buchi comuni del naso, e degli occhi, nell'angolo grande, nella tunica del naso; ne' muscoli, e nel palato. Ei viene ancora da' nervi del quinto pajo, i quali si distribuiscono al naso, alla bocca, ed agli occhi, dalchè accade, che l'odor delle cose le quali hanno dell'acrimonia, cavan le lacrime dagli occhi, e che la mancanza del gusto accompagna quella dell'odorato. *I vasi.*

La tunica che ricuopre intieramente le narici è forata da molti buchi verso l'osso crivelloso. Essa viene dalla dura-madre, ed è sottil', e sensibilissima, dalchè succede ch'essendo irritata, cagiona lo stranuto. *La tunica.*

L'uso del naso esterno è di servire al respiro, ed alla voce, al ricevimento degli odori, & a purgare gli escrementi, che callano dal Cervello. *L'uso del naso esterno.*

Il Naso *interno* è l'organo vero dell'odorato. Egli è *composto* di piccole carni spugnose, e di quelle ossa, che forman parte dell'Etemoide, e che son piene di concavità, dove son ritenute le serosità del Cervello, ed impedite di scolare incessantemente. *Il naso interno.*

Vi si osservano ancora le *produzioni mammillari*, che son collocate sopra quest'osso, e che sono spugnose, e nervose. Credesi che in esse facciasi l'odorato, non vi essendo altre parti che possano esser alterate dagli odori; benchè qualcun possa dubitare, s' ei facciasi nelle piccole carni spugnose; si può creder almeno, ch'esse vi servano a qualche cosa, mentrechè l'odorato è guasto & annientato, ogni qual volta queste parti sieno eccessivamente gonfie, e umettate da polipi, a da ozene. *Le produzioni mammillari.*

Dice il Signor DU-VERNAY, che le *concavità* del naso son ripiene di molte *lamine cartilaginose* separate l'une dall'altre. Ciascuna lamina si divide in molte altre, le quali son quasi tutte ritorte in linea spirale. L'osso chiamato crivelloso, è formato dall'estremità di queste lamine, che terminano nella radice del naso, & i buchi, da' quali è forato, non sono se non gl'intervalli, che le separano. *Osservazioni nuove.*

Que-

Queste lamine sono specialmente *destinate* a sostener la tunica interiore del naso, la qual essendo l'immediat' organo dell'odorato, ha ricevuto dalla natura (siccome tutti gli altri organi sensorj) un grandissimo giro. Per collocar comodamente questa tela nelle piccole concavità del naso, la natura l'hà increspata in più luoghi, e l'ha avviluppata intorno intorno a quelle lamine, la superficie delle quali essa esattamente ricuopre, per impiegar con sì fatta industriosa meccanica tutta la sua lunghezza in uno spazio assai piccolo.

Questa *tela* è seminata d'un numero innumerabile di *verghette*, che son tanti rami di arterie, di vene, e specialmente di nervi, il che la rende d'un perfettissimo sentimento. Ma perchè le parti de' *corpi odoranti* son cotanto delicate, che non potriano muovere se non debolmente l'organo, la natura vi ha provveduto col gran recinto che ha dato a questa tunica, laquale dà il comodo ad un gran numero di quei corpicciuoli di colpirla tutt'in un tempo in molti luoghi, e di render con questo mezzo la loro impressione più viva, e più forte.

Questi *piccoli atomi* son condotti pel mezzo dell'aria, la qual'è spinta dalla respirazione dentro del naso, e del petto. Se questo cammino fosse stato troppo libero e troppo aperto, la maggior parte di questi corpicciuoli sarebbe immediatamente passata nel petto, senza cagionare scuotimento alcuno nell'organo. Al che la natura rimedia con tutt' i raggiri, e ravvolgimenti, i quali son formati dagl'intervalli di queste laminette, & a tale oggetto ancora ha fornito la tunica del naso di molte *glandulette*, le quali apronsi al di dentro del naso, e s'inumettano d'un sudor denso, e viscoso, che serve per fermar l'esalazioni secche de' corpi odoranti.

Lo sviluppamento di questa membrana serve alla delicatezza dell'odorato; e non ve n'è dubbio alcuno, vedendosi, che gli animali a misura, che hanno il naso più acuto, hanno altresì una maggior quantità di lamine. Così 'l naso del can da caccia n'è più fornito di quello di tutti gli altri animali. La lepre, la volpe, l'istrice, il gatto, & il cinghiale ne hanno un numero assai grande. Gli animali, che ruminano ne hanno manco, e l' uomo n' è più sprovveduto di tutti.

La

La *Facoltà d' odorare* (secondo il DUNCANO) è l' Anima stessa, la quale osserva le ondulazioni, che i zolfi sottili, i quali esalano da' corpi odorosi, fanno nello spirito de' nervi olfattorj agitandoli, & *il sentimento dell' odore* non è se non il conoscimento, che ha l' Anima di queste ondulazioni, e dell' oggetto, che le ha cagionate.

Che cosa sia la facoltà d' odorare, & il sentimento dell' odore?

Soggiugn' egli, che se i zolfi sottili che si esalano da un corpo odoroso scuotono 'l nervo delle narici, la materia sottile, di cui egli è ripieno, partecipa subito di questo scuotimento, il quale in un' istante si stende per mezzo della continuazione, sino all' eminenze accannellate, dove la nostr' Anima, la qual conosce le differenti ondulazioni, che ciascun oggetto è capace di produrre negli spiriti, giudica che questa sia l' impressione di un corpo odoroso, d' onde nasce la *sensazione*, che chiamasi *odore*.

CAPITOLO XI.

Della Bocca.

PEl vocabolo di *Bocca* s' intende non solo l' apertura, ch' è tra le due labbra, ma anche tutto lo spazio ch' è dalle labra sino al principio della gola.

Cosa s' intenda pel vocabolo di Bocca.

Questa è una parte dissimilare, la qual contiene gli organi, i quali servono al gusto, al masticamento, ed alla voce.

Sua definizione.

Le parti che la compongono dividonsi in esterne, & interne; l' esterne son le labbra, i muscoli, e l' ossa delle due mascelle. L' interne son le gingive, i denti, il palato, l' ugola, la faringe, le amigdali, e la lingua.

Sue parti.

Le *Labbra* son due, *superiore* & *inferiore*, che son composte d' una carne confusa, e fungosa, e coperte d' una tunica comune alla bocca, ed al ventricolo; dalchè avviene che il labbro inferiore trema in quei, che hanno voglia di vomitare.

Le labbra.

Osservansi molte glandulette nelle labbra, che facilmente si sentono colla punta della lingua, queste glandule ricevon delle vene, delle arterie, de' nervi, e d' altri piccoli vasi, che incessantemente portan delle serosità nella bocca, per umettar la lingua, dissol-

Loro glandule.

vere gli alimenti, e farvi la prima preparazion del chilo.

Le gingive. Le *Gingive* son certe carni dure, che circondano i denti, a guisa di riparo, e che servono alquanto agli sdentati per romper, e stritolar le vivande. I denti ballano, o cascano, quando son rosi, o troppo rilasciati, o disseccati.

I denti. I denti sono una sorta di ossi più duri, più bianchi, e più puliti degli altri. Essi non han periosto, nè sentimento, mentrechè ciò che loro si attribuisce non proviene se non dalla membrana nervosa, che ricuopre la concavità delle loro radici.

Loro bianchezza. La natural *bianchezza* de' denti è un effetto di questa solidità, la quale consistendo nella rarità, e piccolezza de' pori, rende il corpo più proprio per riflettere verso degli occhi nostri un abbondanza di luce, che ci fa sentir questo colore. Quindi è che i denti più bianchi sono i migliori perchè sono i più sodi; ed i cani, che gli hanno al maggior segno bianchi, rompono senz' alcuna difficoltà gli ossi più duri.

Lor numero. Il lor *numero* è di trentadue, sedici per mascella, tra' quali ve ne son quattro chiamati incisori, due canini, e dieci mascellari, o molari. Gl' *incisori* situati davanti son come tanti coltelli, che trinciano gli alimenti, parte de' quali hanno un legamento assai tenace. Et i *mascelari* situati di dietro, essendo spuntati, sono come macinette, che riducono in Alkool quei che possono sminuzzarsi, dal che avviene, ch' essi son molto larghi, e disuguali, per poter meglio imboccarli colle loro disuguaglianze. I *canini* così chiamati dalla similitudine, c' hanno con que' de' cani, son più grossi e più aguzzi, per poter spezzare gli alimenti più duri e più sodi, su' quali gl' incisori non posson far presa. Osservasi finalmente che siccome l' azione de' mascellari è più lunga, e più faticosa di quella degl' incisori, e canini, così essi hanno due o tre radici per meglio resistere allo scuotimento, a cui son più sottoposti; dovechè gli altri non n' hanno per ordinario altro che una.

Loro formazione. Sono essi formati assieme colle altre parti nel ventre della madre; ma non cominciano a forar la gingiva, & ad uscire dalle loro cassette se non di sette mesi in circa; benchè alle volte succeda, che appajano prima a cagione del gran calore del latte della balia. I denti

ti non escon tutt'insieme; ma un dopo l'altro per lo spazio di due anni. Que' di sopra spuntano prima di quei di sotto; & i primi a comparir sono i trincianti, dopo i mascellari, e susseguentemente gli occhiali, i quali nell' uscire cagionan dolori grandissimi a' bambini.

Loro uso.

L'uso loro è di macinare, e preparar le vivande pel ventricolo, e di servir per ornamento, & articolamento della voce.

Il Palato.

Il *Palato* è la parte superiore voltata della bocca. La sua sostanza è composta di molte *glandule ammontate*, e coperta da una *tunica nervosa*, e grinzosa, che nasce dalla dura meninge. Osserva lo STENONE che vi è una infinità di piccoli vasi che la bucano come un crivello, e scarican le loro serosità nella bocca.

L'ugola.

L'*Ugola* sospesa al fondo del palato è (secondo il COLOMBO) il raddoppiamento della tunica del palato, e secondo il RIOLANO, il termine de' muscoli, che finiscono in quel luogo.

Essa impedisce il ringorgamento del bere nel naso, e l'entrata dell'aria fredda ed impura ne' polmoni, dalchè avviene, che quei che ne son privi per lo più mojon tisici.

Alle volte essa si gonfia, e si rilascia, a cagione degli umori pituitosi, che vi cascan dal Cervello, ed in tal modo pugne le parti della gola, che le son vicine, & impedisce il respiro.

La Faringe.

Quella che vien chiamata *Faringe* è 'l principio dell'esofago, e l'ultima parte della bocca. La *Laringe* è il principio della canna, o condotto, per cui entra l'aria ne' polmoni, e per cui n'esce. Lo spazio tra la Laringe, e la Faringe chiamasi *Istmo*, come se fusse una lingua di terra tra due mari.

Le glandule Amigdali.

Quivi sono le glandule chiamate da' Greci *Antiades*, o *Parithmies*, e da' Latini *Amigdalæ*, perchè pajon tante mandole senza guscio. La loro sostanza è spugnosa, e ricoperta dalla tunica comun della bocca; esse hanno vene, jugulari, & arterie carotidi, e nervi del quarto pajo.

L'uso delle Mandole è di filtrare il sangue ch'è loro portato da' rami delle carotidi, per separarne le serosità, e scaricarle nella bocca, per umettar la laringe, l'esofago, e la lingua.

Dichiarazione della Tavola XV.

Che rappresenta le glandule mascellari, ed i Condotti Salivali.

Figura I.

I Condotti Salivali esterni in un Vitello.

aaa. La Glandula ammontata, o mascellare.
bb. La Glandula conglobata.
c. I Rami linfatici, ch'escon dalle glandule conglobate.
dddd. Le Radici del condotto salival esteriore.
eee. Il Tronco del condotto salivale.
fff. I Rami esteriori della vena jugulare.
ggg. I Nervi che s'uniscono tra la glandula e la testa, siccome nel luogo *h.*
i. Il Cordone del nervo, che accompagna il condotto salivale.

Figura II. e III.

Le Glandule Mascellari col condotto salivale interno.

A. La parte posterior delle Glandule.
aaa. Le Radici posteriori del condotto salivale.
B. La parte anterior delle glandule.
bb. Le Radici anteriori dello stesso condotto.
C. Il Tronco Posterior dello stesso condotto, che monta verso 'l tendine del muscolo biventre.
D. Il Ritorno dello stesso, e sua unione col condotto anteriore.
E. Il Tronco comune del condotto salivale.
F. G. Il Muscolo biventre.
H. L' Avanzamento del detto Tronco verso i denti davanti della mascella di sotto.
I. L'apertura del condotro salivale sotto la lingua presso i denti incisori della mascella suddetta.
K. La situazione della Glandula tonda mascellare.
L. La continuazione delle rugosità sotto la parte della lingua.

M. La

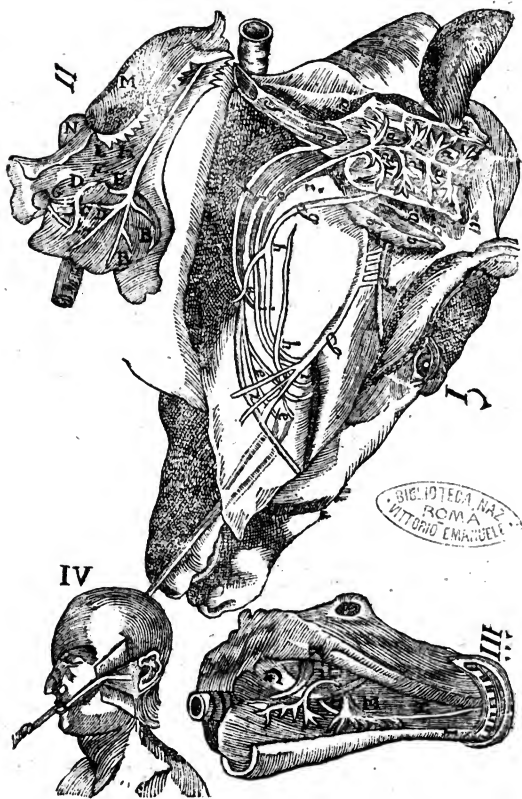
TAVOLA XV.

M. La Lingua Spinta fuora del suo luogo per poter vedere i vasi, che escono.
N. Le Amigdali.
O. Il Buco dell'orecchio.

Figura IV.

Il Condotto salival esteriore nell'uomo.

Vuole il VARTONE ch'esse servano all'organo del gusto, e che ajutin la fermentazione degli alimenti, coll'acido, che le serosità vi contraggono agevolmente.

Le glandule mascellari. Sotto la mascella inferiore tra la laringe, ed i muscoli dell'osso ioide, osservansi certe *glandule ammontate*, chiamate *mascellari*. Hanno queste *un vaso Salivale* per banda formato di molti rami riuniti assieme sotto 'l digastrico, che va a scaricar la scialiva sotto la punta della lingua verso i denti incisivi.

L'osso Ioide. *L'Osso Ioide* è *situato* nella base della lingua davanti la laringe, & ha la figura di un forcone assai aperto.

Sua composizione. Egli è *composto* di molti ossicini uniti assieme, e di quattro cartilagini, due delle quali son lunghe e tonde nella base, e due minori nell'estremità delle sue corna, per le quali è attaccato alla cartilagine della laringe.

Suo uso. Il suo uso è di stabilire la base della lingua: osservasi nondimeno ch'ei muovesi per mezzo di quattro muscoletti, per paura che non istia sempre colcato sull'esofago, e ch'egli impedisca lo inghiottimento degli alimenti: ma nell'inghiottire egli si muove all'innanzi per render più aperto l'orifizio dell'esofago.

La Lingua. La Lingua, ch'è l'organo del gusto, e della parola, è attaccata infondo della bocca all'osso ioide, & alla laringe.

Essa è unica nell'uomo. Essa è *unica* nell'uomo, doppia ne' vitelli marini, con due punte ne' ramarri, & con tre ne' serpenti.

Sua grandezza. E' d'una mediocre grandezza, e proporzionata a quella della bocca. Quando è troppo grossa, e non può muoversi facilmente, ella fa tartagliare: e s'è troppo molle, e tropp'umida, come ne' bambini, la voce non è bene articolata.

Divi-

Dividesi con una *linea bianca* in due parti, diritta e sinistra: dalchè avviene che una può esser paralitica, senza che l'altra sia tale. *Sua divisione.*

E' ricoperta da una tunica sottile e porosa, dimodochè i sapori, portati da qualche umore, penetran prontamente nella sua carne, ch'è altresì porosa, ed insipida: porosa acciò 'l sapor passi al nervo, insipida, acciò, non avendo sapore veruno, possa gustar bene le cose. *Sua tunica e carne.*

Ella è intessuta d'ogni sorte di fibre in retta linea, le quali si stendono dalla base sino alla sua punta, per ritirarla in dentro & accorciarla. *Sue fibre.*

Riceve due rami di vene jugulari chiamate, *ranule*, che si sogliono aprire nella squinanzia, benchè sia più utile lo aprire le jugulari medesime. *Suoi vasi.*

Ess'altresì ha delle *arterie*, delle *carotidi*, e de' *nervi* del quinto, e nono pajo, i quali venendo a esser serrati, o a non toccar nella lingua, si perde affatto il gusto, o perisce il movimento di tutta, o di mezza la lingua, il che chiamasi *paralisia*, e *parapligia*; sendo la prima (secondo l'osservazione del FERNELIO) per ordinario seguita dall'apoplesia, e dall'afonia, o perdita della parola.

Osservansi altresì quattro *glandule*, due delle quali son situate presso le vene renulari, e chiamansi *ipoglotidi*, l'altre due poste da due lati della lingua chiamansi *sublinguali*, dalle quali escon certi piccoli rami, che vanno a scaricar la loro scialiva nella bocca verso le gingive. *Le Glandule ipoglotidi, e sublinguali.*

Videsi alla fine un *legamento*, chiamato *il freno* della lingua, o *il filetto*, il quale s'inserisce nella sua parte media, & inferiore. Quando egli è troppo corto, e che impedisce a' bambini il poppare, o parlare, si taglia: ma nel far questa operazione avvertasi di non toccare i nervi per ischivare le convulsioni, che ne potessero nascere. *Il legamento.*

La lingua muovesi da tutte le bande per mezzo di sei *muscoli*, tre per parte. *I muscoli.*

Il primo è il *Genioglosso* che nasce nel mento, e s'inserisce nella radice della lingua per tirarla fuor della bocca.

Il secondo *Basiglosso* ch'esce dalla base dell'osso ioide, e finisce nell'estremità della lingua per tirarla in dentro.

Il terzo è lo *Stiloglosso*, che trae la sua origine dall' apofise stiloide, e termina verso 'l mezzo della lingua per tirarla verso le bande.

L'uso della lingua.

L' uso della lingua è d' esser l' organo del gusto, e di servire al masticamento, & alla voce.

In che consista il sapore

Il BELLINI nel suo trattato dell' organo del gusto crede che 'l sapore, il qual è l' oggetto del gusto, non consista, che ne' sali, i quali avendo certe differenti figure, agiscono ancor diversamente sulla lingua. La di lui ragion principale è, che 'l sale, che cavano i Chimici da qualche misto, sia in sostanza tutto 'l sapore, e che 'l restante non ha più alcun gusto. Aggiugn' egli che i denti servono al gusto stritolando i cibi duri che non si ponno far liquidi, perchè con tal mezzo essi disimpegnan dal resto le parti delicate, lunghe, e grinzose, le quali essendo di più stemperate dalla saliva, o da qualche altro umore, & agitate dal caldo, vanno a pizzicare l' organo di questo senso, & il medesimo BELLINI dice trovarsi una specie di denti nel ventricolo degli animali, che non ne hanno in bocca, e che quei che non ne hanno in alcun di di questi due luoghi, hanno nell' entrar del palato alcune disuguaglianze mobili, che posson servir in vece di denti.

Che l'eminenze papillari sono il principal organo del gusto.

Egli adduce altresì altre più curiose osservazioni circa l' organo di questo senso, cioè che vi sia una infinità di piccole eminenze sulla punta della lingua di ciascuna sorta d' animali, e dal mezzo sino alla radice, ma che dalla punta sino al filetto non vene siano. Ora egli ha sperimentato, che mettendosi del sale armoniaco sulle parti della lingua, dove non sieno quest' eminenze da lui chiamate papillari, non se ne sente il gusto, ma che vi si senta subito che se ne metta in que' luoghi, dove esse sono: dal che egli conclude ch' esse sieno l' organo principale del gusto; e che il palato non discerne il sapore, se non in quanto partecipa di quest' eminenze papillari. Di più egli asserisce, che col microscopio vedonsi molti pori in queste eminenze, in fondo de' quali osservansi certi nervetti che vi vanno a finire, ma bisogna che gli animali sieno sani; che s' eglino sono ammalati o morti, è difficile il farvi coteste osservazioni. Ha finalmente questo medesimo Autore osservato ancora un infinito numero di puntine simili a' pettini da scardassare, le

quali

quali eſcon dalla membrana della lingua, principalmente verſo la punta, e cred'egli che 'l loro uſo ſia di nettar la bocca, e'l palato ſiccome l'uſo de' nervi, i quali ſon nel fondo dell'eminenze papillari, è di ricever le prime impreſſioni de' ſali, o parti ſimili, che, com'abbiam detto, eſcon dal nutrimento, che ſi ha nella bocca.

Che i corpicciuoli delle vivande, e bevande formino i ſapori.

Il MOLINETTO non ammette l'eminenze papillari per organo del guſto, ma ei dice che i corpicciuoli, di cui i cibi e le bevande ſon compoſti, dividendoſi tra loro per mezzo dell'agitatione, o delle particelle della ſcialiva, che vi ſi meſcolano, s'introducono inſenſibilmente ne' nervi della lingua, e nel toccarli formano le ſpecie diverſe del ſapore, ſiccome i colori ſi formano dalla differente maniera, con cui la luce feriſce l'organo della viſta.

Che coſa ſia la facoltà del guſtare, & il ſentimento del ſapore.

La *facoltà del guſtare* (ſecondo 'l DUNCANO) è l'Anima ſteſsa, la qual conſidera i tremolamenti, che da' ſali degli alimenti ſon cagionati negli ſpiriti della lingua, col ferire i nervi, che gli contengono, & *il ſentimento del ſapore* è il penſiero dell'Anima, a cui queſti tremolamenti dann'occaſione.

Aggiugn'egli, che quando i ſali guſtoſi di qualche buon ſaporetto ſtuzzicano i nervi della lingua, eſs'imprimono negli ſpiriti contenuti ne' rami del ſuo nervo una ondulazione, la qual eſsendo particolare di queſt'oggetto, determina l'Anima a penſar in lui, & ad averne queſta percezione, chiamata *ſapore*, dopo che ſarà arrivata ne' corpi tortuoſi. Perchè i raggiri eſsendovi più leggieri, e gli ſpiriti in maggior quantità, eſso vi ſarà più oſservabile.

LIBRO SECONDO

Delle Parti del Collo, e del Petto.

CAPITOLO PRIMO.

Delle Parti del Collo.

Che cosa sia il Collo.

IL Collo è una parte situata tra la Testa, ed il Petto, e destinato per lo respiro, & inghiottimento.

Sua figura.

Egli è lungo per render la voce armoniosa; quindi è, che gli animali i quali non han veramente voce, com'i pesci, e le rane, non hanno nemmeno collo.

Perchè il collo troppo corto renda sottoposti all' apoplessia.

Osservasi che 'l collo troppo corto, e ch'è solamente composto di sei vertebre, rende il corpo suggetto all' apoplessia, ed alle stupidità, a cagione che i vasi, che vanno alla testa, son troppo corti; e quel ch'è lungo più del dovere, essendo composto di otto vertebre, finalmente fa putrefare il corpo, e diventar tisico, a cagion de' polmoni, che si scaldano, e si disseccano per esser troppo rinchiusi.

Sue parti.

La parte anteriore del collo chiamasi *Gola*, e la posteriore, la *Nuca*. Delle parti del collo alcune son continenti, & altre contenute.

Le *Continenti* son comuni, e proprie; le comuni sono la cuticola, la pelle, il grasso, il pannicolo carnoso, e la membrana comune de' muscoli. Le proprie sono i muscoli, e l'ossa.

Le parti *Contenute* sono l'aspra arteria, la laringe, l'esofago, le vene jugulari esterna, & interna, le arterie carotidi, un nervo del sesto pajo col recurrente, e la spinal midolla.

CAPITOLO II.

Dell' Esofago.

L'*Esofago*, o *gozzo* è un canale, o condotto, che dalla bocca porta il nutrimento nel ventricolo, per esservi mutato in chilo.

Che cosa sia l'esofago.

La sua *figura* è tonda, e lunga; tonda acciò sia più capace, e più forte; lunga acciò duri più il gusto dello 'nghiottimento, e per impedire agli alimenti il rimontare alla bocca nelle gran fermentazioni, che alle volte se ne passano allo stomaco.

Sua figura.

La larghezza dell'Esofago è per lo più proporzionata alla grossezza de' bocconi che vi debbon passare; laonde i bambini i quali non vivon se non di latte, o che non pigliano se non bocconi piccoli, l'hanno più stretto degli uomini fatti, che vivono di alimenti sodi. E le donne che non son tanto sottoposte alla ghiottoneria come gli uomini, non l'han sì largo com' essi.

Sua larghezza.

Egli è situato in questa guisa. Il suo principio è nella gorga, dond' ei scende sotto l'aspr' arteria, e sotto i polmoni, disteso sulle vertebre, e sulle due glandule che gli servon di cuscino. Verso la quarta, o quinta vertebra egli piega un poco a man diritta, e lascia occupar il mezzo all' aorta; quindi ritorna dalla banda sinistra, e dà luogo al fegato. Finalmente dopo aver penetrato il diaframma, ed esser arrivato all' undecima vertebra, forma l'orifizio sinistro, o l'orifizio superior del ventricolo. Osservasi che quando egli patisce qualche malattia, debbonsi applicare i topici sul dosso; essendo esso disteso sulla spina.

Sua situazione.

Egli è composto di tre membrane per potersi agevolmente allargare. L'esteriore ch'è comune al ventricolo, ed alla gola, è sottile, e vien dal peritoneo come quella del ventricolo. L'altre due son proprie: quella di mezzo è carnosa, e l'interiore nervosa, e continua fino a quella della bocca, e delle labbra, dal che avviene, che sopraggiugnendo il vomito, trema il labbro di sotto.

Sue membrane.

Queste ultime due membrane han due sorte di fibre, alcune delle quali vanno dallo 'nsù all'ingiù, e servono ad inghiottire col movimento lor *peristaltico*, e le

Loro fibre.

Dichiarazione della Tavola I.

Che rappresenta dalla parte posteriore l'aspr' arteria, l'esofago, i nervi recurrenti, ed una parte della grand' arteria, e dell' oscellare.

Figura I.

AA. Il Muscolo, che riserra l'esofago.
BBB. L'Esofago.
CCC. L'Aspr'arteria situata sotto l'esofago.
D. La Membrana ch'è tra l'aspr'arteria, e l'esofago.
EEEE. I nervi del sesto pajo.
FF. I Nervi, ch'inserisconsi nella lingua.
GG. Il Nervo recurrente diritto, che scende fino all'arteria umerale.
HH. Il Nervo recurrente sinistro, che scende presso al tronco della grand'arteria.
II. Il Nervo, che scende nell'orifizio sinistro del ventricolo, e nel diaframma.
KK. Il Nervo, che scende nel diaframma.
L. L'Arterie jugulari una per banda.
M. L'Arteria umeral sinistra.
N. L'Arteria umeral diritta.
OO. La grand'Arteria.
PP. L'Arterie, che scendono ne' polmoni.

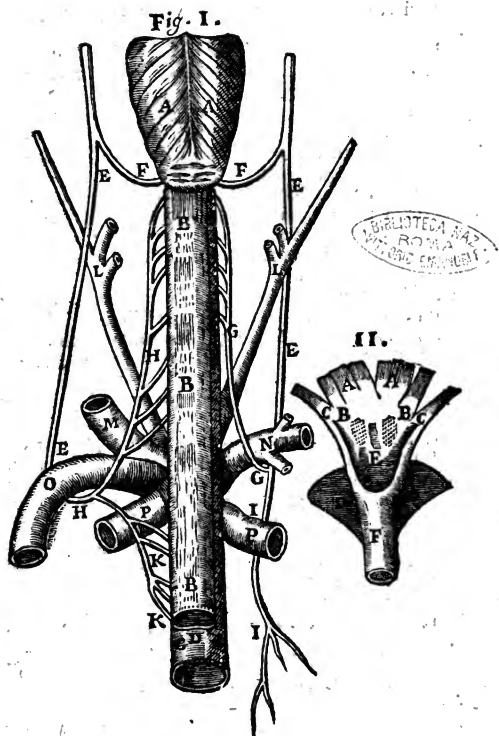
Figura II.

AA. I Muscoli Cefalofaringi.
BB. I Muscoli Sfenofaringi.
CC. I Muscoli Stilofaringi.
DD. Il Muscolo dell'esofago, detto Sphineter.
E. La faccia interna dell'esofago.
F. Una Parte dell'esofago, che scende.

---

e le altre dallo 'ngiù allo 'nsù, e servono al vomito colla lor contrazione *antiperistaltica*.

Queste fibre carnose, e nervose fanno certe funzioni del tutto opposte. Il gonfiamento delle carnose ristrigne l'esofago, e quello delle nervose l'allarga. La dif-

TAVOLA I.

differenza di questi effetti deriva dalla differente loro situazione. Perchè in cambio che le carnose siano situate regolarmente in ispirale, le nervose son collocate in tutt'i seni.

Il distendimento dello stomaco, degl'intestini, e degli altri corpi membranosi fassi ancora per mezzo delle fibre nervose.

La sede dello sbadigliamento.

Deesi qui osservar col DUNCANO, che la membrana nervosa dell'esofago è la sede dello sbadiglio, e che questo accidente ci sopraggiugne ogni qualvolta qualche irritamento determina gli spiriti a venirvi in maggiore abbondanza. La più ordinaria cagione di un tale irritamento è una umidità incomoda, la quale annaffia la membrana interior dell'esofago. Questa umidità deriva da due origini, cioè dalle glan dule, di cui è sparsa la membrana interna, o da' vapori acidi che sollevansi dallo stomaco, come da una pentola bollente, e che vanno contro il paroe dall'esofago, come contro il coperchio.

Le fibre nervose della membrana interna, essendo irritata, si gonfiano, e ci fanno sbadigliare allargando l'æsofago. La bocca segue questo movimento, avvengachè sia coperta dalla membrana medesima, che ne è l'immediato soggetto.

Perchè si sbadigli nel veder sbadigliare gli altri.

Si domanda donde avviene che noi non sappiam quasi veder sbadigliar uno, senza che noi non facciam lo stesso: e si risponde che questa simpatia procede, perchè il nostro esofago essendo per lo più carico di umidità un po più del bisogno, la cagione di questo accidente è quasi sempre pronta; benchè non sia sempre sì forte per produrre un tal effetto; senza che l'immaginazione sorpresa da quello stesso accidente che si osserva in un altro, determini gli spiriti a scorrer in abbondanza nelle fibre nervose dell'esofago.

I vasi dell'esofago.

L'Esofago riceve le sue *vene* dalla cava, dall'intercostali, dall'azigo, e dalle jugulari; le sue *arterie* dalle carotidi, e dall'intercostali, ed i suoi *nervi* dal sesto pajo. Osserva il BARTOLINI, che vi sono ancora delle *limfatiche* che scaricano il lor liquore nel canal del torace.

Sue glandule.

Vi è un *corpo glanduloso* strettamente attaccato nella sua parte posteriore da' rami de' nervi, che vengono dall'ottavo pajo, e dal duodecimo delle vertebre, & osservasi ch'ei riceve delle vene, delle arterie, delle

co-

coronali, e de' vasi limfatici che vanno a riferire nel canal del torace. L'*uso* di questi corpi glandulosi (secondo alcuni) è di difender l'esofago contro la durezza delle vertebre, e di umettare la sua concavità per facilitar lo scendimento degli alimenti (e secondo altri) di separare, come tutte l'altre Glandule, la linfa dal sangue.

Osservasi che quando egli si gonfia eccessivamente, serra il passo alla bevanda, ed agli alimenti più liquidi, e non a' sodi; conciossiacosachè le fibre muscolose dell'esofago, sendo come paralitiche, han bisogno d'esser irritate dagli alimenti sodi per far la loro funzione. Questo irritamento determina gli spiriti a venirvi in abbondanza maggiore, acciò 'l gonfiamento ch'essi loro cagionano, serrando la concavità, mandi i bocconi in giù.

CAPITOLO III.

Dell' Aspr' arteria.

Che cosa sia l'Aspr' arteria.

LA *Trachea arteria*, o *Aspr' arteria*, così chiamata perchè contien l'aria, o perch'è disuguale (essendo le altre arterie liscie) è un vaso steso sotto l'esofago, e che scende dirittamente ne' polmoni, a' quali serve per l'ispirazione, & espirazione. Il suo capo, o sia principio chiamasi *Laringe*, & il resto *Bronchi*, perchè, secondo IPPOCRATE, è bagnato in qualche parte da' liquori, che si beono.

Sue membrane.

La sua *Sostanza* è composta di due membrane, e di molte cartilagini imperfettamente rotonde, & attaccate fra loro con legamenti.

La membrana *esteriore* è fortissima, e vien dalla pleura: ella è composta di fibre circolari, cuopre le cartilagini dell'aspr'arteria, e conduce i nervi recurrenti.

L'interiore, che trae la sua origine dalla tunica del palato, cuopre tutta la concavità dell'aspr'arteria, e de' bronchi. Ella è più spessa, e più soda nella laringe, molto poco ne' rami del polmone, e mediocremente nel mezzo dell'aspr'arteria: il che la natura ha fatto, acciò le cose acri, che vi sono avvallate, o che son rigettate nel tossire, o che distillan dalla testa, non l'offendano.

E'

E' questa tunica estremamente sensibile, e piena di un umor crasso, che la tien arrendevole, e pulita per formar meglio la voce, e per impedire che l'aria polverosa, e gli escrementi acri e fuliginosi non offendan le arterie, o i polmoni. L'abbondanza, o mancanza di tale umore deprava la voce, la quale diventa roca quando esso vi cola in abbondanza, e lamentevole, quando è consumata dalle febbri ardenti. Quando 'l detto umore è troppo abbondante, noi diventiam affatto muti; ma consumato ch'e' sia, subito ritorna la voce.

Questa tunica è composta di tre membrane; la prima è tessuta di due ordini di fibre muscolose. Quelle del prim'ordine son lunghe, e diritte, acciò nell'accorciarsi facciano avvicinare, & entrare gli anelli de' bronchi uno nell'altro, e raccorciare ancora i bronchi, mentre l'altr'ordine (le di cui fibre son circolari) fa riserrare i medesimi anelli per l'espulsion dell'aria, e degli escrementi che son ne' polmoni: la seconda membrana è tutta glandulosa: la terza non è se non una tessitura di piccoli rami di vene, arterie, nervi, e linfatiche.

Suoi vasi. Vengon le vene dalle jugulari esterne, le arterie dalle carotidi, ed i nervi da' recurrenti del sesto pajo.

Questa tessitura di vasi serve a portare il sangue, e gli spiriti necessarj per lo nutrimento, e movimento delle membrane, ed osservasi, che questi vasi medesimi scaricano alle volte tante serosità nelle glandule, che non posson capir tutte nelle linfatiche, il che fa ch'esse colano nella concavità dell'aspr' arteria, e d'indi ne' polmoni, dove cagionan de' catarri.

Sue cartilagini. Le *Cartilagini* son cartilaginose nella lor parte anterior e laterale, dove rappresentano la lettera C., ma son membranose nella lor parte posteriore ch'è contigua all'esofago, per potersi ristrignere, e per non iscomodare colla loro durezza il passo degli alimenti.

Queste Cartilagini sono attaccate una coll'altra con legamenti carnosi, che ponno chiamarsi muscoli; sono ugualmente discoste una dall'altra, e di tal modo disposte, che le superiori son maggiori.

Quando elleno han passate le clavicule, circa la quarta vertebra del Torace, dividonsi come in due rami, entrando ciascuna dalla sua banda ne' polmoni. Questi rami dividonsi altresì in due, e questi in certi altri,

tri,

tri, finchè vanno a finire in piccoli rami sulla superficie de' polmoni, e colle loro anastomosi unisconsi davanti l'arteria venosa, e dietro la vena arteriosa.

L'uso dell'aspr' arteria.

L'uso dell' Aspr' arteria è d' ajutar a formar la voce, e di servire a ricevere, ed a rendere l'aria, che respiriamo.

L'aria ch'entra ne' rami dell' aspr' arteria rinfresca, o condensa in qualche maniera il sangue che riscontra ne' rami dell' arteria venosa, e questo sangue cascando nella concavità sinistra del cuore, serve a mantenere il calor, che vi ritrova. L'aria ch'è entrata, e ch' esce, conduce seco certe parti, che purgano il sangue, e che si chiaman vapori fuliginosi.

Che cosa sia la laringe.

La *Laringe* (come abbiam detto di sopra) è 'l principio dell' aspr' arteria, e l'organo principale del respiro, e della voce.

Sua figura, e situazione.

Ella è quasi di *figura circolare*, e situata nel fondo della bocca dinanzi l' orifizio dell' esofago, il qual s'abbassa per ricever l' alimento intantochè la laringe si rialza per comprimerlo, e per facilitarne la scesa.

Sua composizione.

Essa è *composta* di cartilagini, di muscoli, di membrane, di glandule, e di vasi.

Le cartilagini.

Le Cartilagini son cinque, che alle volte diventan sì dure, che piglian la natura dell' ossa; il che ha cagionato che alcune persone condannate all' ultimo supplizio non han potuto restar strangolate.

La Scutiforme.

La prima chiamasi *Tiroide*, o *Scutiforme*, dalla somiglianza che ha la sua figura con quella d' uno scudo. Essa è concava nel di dentro, e più convessa nel di fuora negli uomini, che nelle donne, perch' elleno han le glandule Tiroidi più grosse, che gli uomini, il che fa ch' elleno hanno altresì la gorga più piena, e più bella. Ognun può far la pruova in se stesso, che quando si mandan giù delle vivande, o de' liquori, la cartilagine s' alza, e fa luogo al gozzo.

La seconda cartilagine chiamasi *Cricoide*, o *annulare*, perchè rassomigliasi assai all' anello di cui servons' i Turchi per tirar d' arco. Ella è molto larga, e densa di dietro, e stretta davanti. Serve di base a tutte l'altre, ed è come incastrata nella scutiforme.

L' Aritenoide.

La terza è l' *Aritenoide*, così chiamata dalla somiglianza che ha con una inguistara. Ella è similmente situata nella tiroide, e sostenuta dall' annulare.

La Glotta.

La quarta chiamata *Glotta*, o *Linguetta* fa nell' a-

ri-

Dichiarazione della Tavola II.

Che rappresenta la laringe co' suoi muscoli, e sue cartilagini.

Figura I.

A. La Cartilagine Tiroide, o Scutiforme.
BBBB. I Muscoli sternotiroidi.
CC. I Muscoli Iotiroidi.

Figura II.

A. L'Epiglota sotto la scutiforme.
B. La Cartilagine scutiforme.
CC. Le Apofisi della medesima cartilagine.
DD. I due Muscoli proprj della Laringe.
E. La Cartilagine annulare, e sua esuberanza F.
G. Una parte dell'Aspr'arteria.

Figura III.

AAA. L'Osso Ioide colle sue tre esuberanze.
B. L'Epigloto.
CC. La Cartilagine Scutiforme per la parte posteriore, e concava.
DD. I due Muscoli Cricoaritenoidiani posteriori.
E. La parte posteriore, e membranosa dell'aspr' arteria.
FF. I Muscoli Aritenoidiani.

Figura IV.

A. La parte concava della cartilagine scutiforme dilatata.
B. I Muscoli Cricoaritenoidiani laterali.
C. I Muscoli proprj.
D. I Muscoli Tiroaritenoidiani interni.
E. L'inserimento del nervo recurrente.
FF. La parte posterior membranosa dell'Aspr' arteria.

Figu-

TAVOLA II.

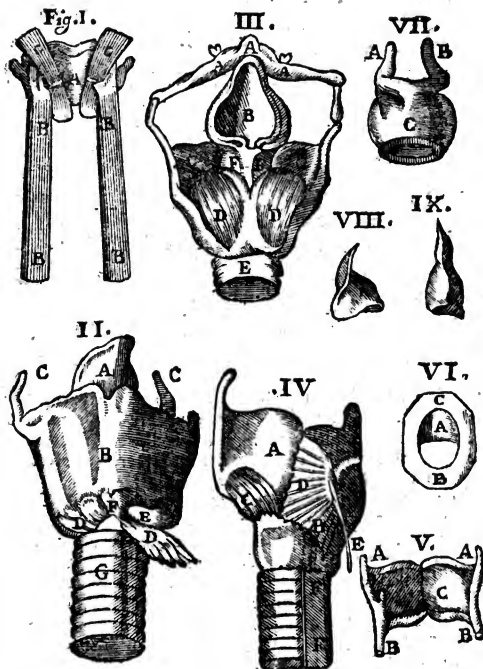



Figura V.

A. La Cartilagine Tiroide, e Scutiforme.
B. Sue Apofisi inferiori.
C. Sua parte concava.

Figura VI.

A. La faccia interna della Cartilagine Annulare.
B. Sua parte inferiore, ed interiore.
C. Sua parte posteriore, e superiore.

Figura VII.

A.B. La Cartilagine Aritenoide dalla parte posteriore congiunta con l'annulare.
C. La parte larga, & posteriore dell' annulare.

Figura VIII., e IX.

Le Cartilagini che costituiscono l'Aritenoide separate dall'annulare.

---

ritenoide una fessura, che serve a tutte le formazioni della voce. Da' lati della glotta vedesi una *concavità*, nella quale, quando si mangia, o si beve, si ferma ciò che di considerabile casca nell'aspr'arteria, e ciò che quasi alla prima si sputa colla tosse.

L' Epiglotta. La quinta cartilagine simile ad una foglia d' Ellera è sulla glotta; quindi è, che si chiama *Epiglotta*. Essa è d'una sostanza più molle delle altre, & attaccata nella parte concava della cartilagine scutiforme.

Il suo uso è di aprire, e di serrare l'orifizio della laringe, il qual è sempre aperto per la respirazione, acciò l' epiglotta non la serri, la qual è abbassata per la gravezza degli alimenti, acciocchè niente caschi in passando nell'aspr' arteria. Contuttociò ella non si ferma così esattamente, che non vi possa colar qualcosa di liquido dalle bande: essa si apre, quando si parla, o quando si ride; quindi è, ch'è pericoloso il parlar, o ridere, quando si bee, o si mangia.

I Muscoli. I *muscoli* che appajono i primi, son quei, che muovon

von le cartilagini, le quali la natura ha dato alla laringe, acciò possa esser mossa da un movimento volontario, conciossiacosachè noi formiam la voce secondo la nostra volontà. Or la laringe dell'uomo non ha se non tredeci muscoli, quattro comuni, e nove proprj; i comuni son quei, che s'inseriscono nella laringe, quantunque non ritraggan da essa la lor origine; i proprj hanno 'l loro principio, e 'l fine nella laringe.

Il primo pajo de' comuni è lo *Sternotiroidiano*, o il *Bronchico*. Egli trae la sua origine dalla parte interiore, e superiore dello sternon, monta lungo le cartilagini dell'aspr'arteria, e finisce sotto lo scutiforme, che lo tira all'ingiù.

Il secondo pajo è lo *Iotiroidiano*, che nasce dalla base dell'osso ioide, s'inserisce nella base dello scutiforme, serve a rilevar la laringe, ed allargar la parte bassa dello scutiforme, & a rinserrarvi la parte alta.

Il primo pajo de' muscoli proprj è il *Cricotiroidiano anteriore*. Egli trae la sua origine dalla parte anteriore, & inferiore dell'annulare, e finisce nella parte inferiore, e laterale dello scutiforme per dilatarlo.

Il secondo è il *Cricotiroidiano posteriore*; nasce dalla parte superiore, e posteriore dell'annulare, e s'inserisce nella parte superiore, e laterale dello scutiforme per serrarlo.

Il terzo è chiamato *Cricotiroaritenoidiano laterale*, perchè trae la sua origine dalla parte interiore, e laterale dell'annulare, e s'inserisce nella parte inferior, e laterale dell'aritenoide, che l'allontana per allargar l'apertura della laringe.

Il quarto è il *Tiroaritenoidiano*; nasce dalla parte anteriore ed interna dello scutiforme, e finisce ne' lati dell'aritenoide; egli avvicina col seguente la cartilagine aritenoide per serrar l'apertura della laringe.

Il quinto è chiamato l'*Aritenoidiano*, piglia la sua origine dalla linea posteriore dell'aritenoide, e trascinandosi per alcune fibre traverse, s'inserisce ne' loro lati.

Perchè la squinanzia è alle volte mortale.

Si osserva che la Squinanzia cagionata dall'infiammazione di questi due muscoli è mortale, perch'essi serrano esattamente l'apertura della laringe.

I vasi della laringe.

Quanto a' *vasi*, la laringe riceve delle vene dalle jugulari, delle arterie dalle carotidi, e de' nervi da' recurrenti.

Le glandule. Vedonsi presso alla laringe due sorte di *glandule*, le une situate verso la sua parte superiore, chiamate *amigdali*, delle quali abbiam parlato di sopra, le altre verso la parte inferiore chiamate *tiroidi*, una per banda. Elleno son grosse e fungose, e della figura d'una pera. Il lor colore è più rosso, e la lor sostanza più soda e più viscosa di quella delle altre glandule. Elleno hanno altresì delle vene e delle arterie, delle jugulari e delle carotidi, e de' nervi, de' recurrenti, e delle limfatiche.

L'uso loro è di bagnar la laringe d'una umidità grassa e viscosa per agevolar il movimento delle sue cartilagini, e render la voce più soave. Quei che ungono i flauti coll'olio, imitano quest' artifizio della Natura.

Il MALPIGHI vuole che 'l loro uso sia di raddolcire col suo grasso l'acrimonia e la salsedine dell' umor limfatico, e salivale.

Come si faccia la voce. La *voce* si fa per mezzo d'una continuazione frequente del dibattimeuto dell'aria, che noi spinghiamo per esprimere i nostri pensieri: vi concorrono molte parti in differenti maniere. Il polmone la spigne come fa un soffietto artifiziale; s' ei trova tutt'i condotti aperti e liberi, esce senza rumore per la bocca, e pel naso senz' altro effetto, che il semplice respiro, ovvero i sospiri. Ma quando la fessura ch'è nell'alto della laringe (come quella ch'è ne' flauti, o come le linguette nelle canne degli organi) si serra e si oppone all'uscita dell'aria, allora l'aria che la risospigne per passare, e lo sforzo, che fa la linguetta per ristrignere il passo, cagionano quel tremolamento, e quelle scosse frequenti che formano i suoni. Questo rumor è più forte o più debole secondo la veemenza con cui l'aria è sospinta, ed egli o più acuto, o più grave secondo che i battimenti son più o meno violenti. Quest'effetto dipende dalla lunghezza, e dalla grossezza della laringe, che ciascuna persona diversifica per pigliar differenti toni. Quindi è ancora che principalmente dalla disposizion di cotesto condotto, e della linguetta, che lo serra, dipende la schiettezza della voce, e le sue altre prerogative; ma la configurazion della bocca, & i movimenti della lingua, producono la diversità, che rende le voci articolate, e significative per lo pronunciamento delle lettere, delle sillabe, e delle parole che compongono il discorso.

C A-

CAPITOLO IV.

Della figura, sito e composizione del Petto.

IL *Petto* chiamato da' Greci *Thorax*, è una parte dissimilar' ed organica, ed il domicilio delle parti vitali.

Che cosa sia il petto.

Egli è circondato dalle clavicole all'insù, dal diaframma all'ingiù, dallo sternone al davanti, dalle vertebre del dosso allo 'ndietro, e dalle coste alle bande.

Sua circoscrizione.

La *sua figura* è in qualche maniera ovale. Esso è nell'uomo largo dinanzi, e piatto di dietro, quando è all'incontro basso e piatto davanti come una tavola, è difettoso, e dinota che si diventerà marcio, o polmonico.

Sua figura.

La sua *sostanza* esterna è parte ossosa, e parte carnosa: ossosa per la difesa delle parti contenute, e per la formazione della volta del torace; carnosa e membranosa per lo comodo del respiro.

Sua sostãza.

La di lui *situazione* è tra la testa e'l ventre inferiore, per poter ugualmente comunicare il calore, e gli spiriti a tutte le parti.

Sua situazione.

Le parti che lo compongono dividons' in continenti, e contenute, le continenti son comuni e proprie, le *comuni* sono la cuticola, la pelle, il grasso, il pannicolo carnoso, e la membrana comune de' muscoli, ne'quali ponn' osservarsi queste particolarità.

Sua composizione.

La pelle del petto è coperta di peli sotto le ascelle. Questi peli chiamansi sotto-ascellari, quali impediscono, ch'esse non si tocchino; il che lor sarebbe incomodo per li movimenti delle braccie, e per li sudori, conciossiacosachè queste parti sieno gli emuntorj del cuore, siccome le inguinaglie lo sono del fegato.

Puossi aggiugnere che nel petto siavi assai poco grasso, fuorchè nelle mammelle, per timore ch'ei non impedisca 'l respiro colla sua gravezza; non potendo esso venire si abbondevolmente nella sua parte ossosa, come fà nel ventre inferiore, ch'è tutto carnoso. Quindi è che si osserva esser questo sempre molto grasso; il petto mediocremente, e la testa niente affatto. Or il grasso, che in tutte l'altre parti è bianco, nel torace pare un poco giallo.

Le parti proprie ſon oſſoſe, glanduloſe, carnoſe e membranoſe; le oſsoſe ſono le clavicole, lo ſternon, le vertebre del doſso, e le coſte; le glanduloſe ſon le mammelle dell'un e l' altro ſeſſo; le carnoſe ſono i muſcoli del petto, e quei delle parti vicine collocati ſopra di lui; le membranoſe ſono il diaframma, la pleura, ed il mediaſtino.

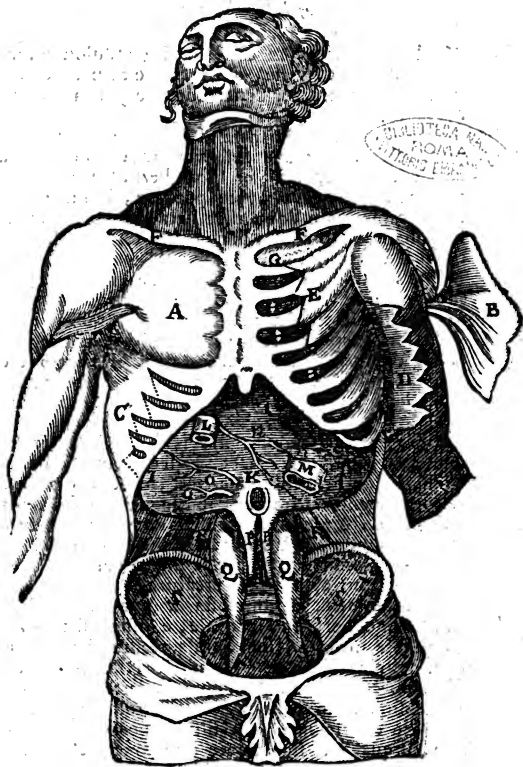
Le parti contenute ſon le viſcere, ed i vaſi; le viſcere ſono il cuor col ſuo pericardio, il polmone, ed una parte dell'aſpr'arteria, e dell'eſofago; i vaſi ſono i Rami della vena cava, e della grand'arteria, ſoſtenute nella gola dalla ſagoe, e diverſi nervi.

Dichiarazione della Tavola III.

Che rappreſenta le Parti eſterne proprie del Petto, con la ſituazione del diaframma nel corpo.

A. Il Muſcolo pettorale nella ſua ſituazione.
B. Lo ſteſso roveſciato all'infuori.
C. Il Gran Dentato (detto da' Latini ſerratus major) nella ſua ſituazione vuoto in parte.
D. Lo ſteſso roveſciato al di fuora.
E. Il piccol Dentato (detto ſerratus minor) nella ſua ſituazione.
FF. Le Clavicole.
G. I Muſcoli ſubſclavj.
HHH. I Muſcoli intercoſtali.
III. Il Diaframma.
K. Una parte della Grand'Arteria diſcendente.
L. Il Buco per la vena cava diſcendente.
M. Il Buco per l'eſofago.
nn. Le Vene freniche.
oo. L'Arterie freniche.
pp. Le due Appendici del diaframma.
QQ. I Muſcoli pſoi.
RR. I Muſcoli de' lombi.
SS. La Concavità interna dell'Oſſo Ilio.

C A.

TAVOLA III.

CAPITOLO V.

Delle Mammelle.

Che cosa sieno le mammelle.

LE *Mammelle* son certi corpi glandulosi e spugnosi, pieni di vene, d'arterie, e di nervi, e destinati dalla natura per ornamento, e per la generazion del latte.

Loro situazione.

Esse son *situate* in mezz'al petto, e sopra i muscoli pettorali, 1. a cagione della vicinanza del cuore, d'onde viene il calore. 2. per la vaghezza; 3. acciò la creatura possa più agevolmente poppare, la quale non potendo camminare dopo asser nata, come fanno le bestie, ha bisogno che la sua madre se la pigli in braccio e se l'accosti alle poppe.

Lor numero.

Queste sono *due*, non già a cagion de' gemelli, (come alcuni han creduto) ma acciocchè offesa che sia una, posa servir l'altra.

Sua figura.

La lor *figura* rappresenta molto bene una mezza sfera, & osservasi, che alcune donne le hanno a ciondolone, per lo soverchio peso delle medesime.

Il capezzolo.

Dividesi la Mammella in capezzolo, ed in essa mammella.

Il *Capezzolo* (secondo il RIOLANO) altro non è se non la pelle raddoppiata. Egli è vermiglio nelle fanciulle, livido nelle balie, e nericcio nelle vecchie. Lo stesso capezzolo scuopre l'indisposizione della matrice, quando è pallido, ed il felice concepimento del ventre, quando egli è rosso. La sua estremità è forata di molti piccoli bucchi per la uscita del latte che dee servire di nutrimento alla creatura.

Le glandule della mammella.

La Mammella è composta d' una moltitudine di glandule, o borsette, in ovale, e disuguali in grandezza, situate intorno i seni, tra i plessi reticolari, e mirabili de' nervi, e de' vasi limfatici. Credono alcuni ch'elleno convertano il sangue in latte, & altri, che le medesime formino la massa o la grossezza delle mammelle, e che servano alla filtrazione o separazion del latte, il qual esse finalmente spremono ne' gran seni.

Questi seni attraversano le mammelle come tanti canali, che s' abboccano, e sboccano uno coll' altro, e ne' quali è custodito, come in un ricettacolo,

lo, il latte, il quale n'esce immediatamente dal capezzolo.

MARZIANO il CASLELLO, ed altri credono, che 'l latte non sia se non il chilo, il che provano essi dal colore, e dal subito cambiamento degli alimenti in latte. Quei che non seguitan questa opinione oppongono, che non si è per anco scoperta veruna strada propria dal ventricolo alle mammelle, e che le vacche, le quali mutano alimento, e che per esempio mangian dell' erba dopo 'l fieno, o viceversa, cambiano il primo giorno il lor chilo, ma il sangue, il latte, e 'l burro più tardi.

Se il latte sia fatto di chilo.

Il LEVVENOEC osserva, che il latt' è un composto di globetti, i quali galleggiano in un liquor chiaro e trasparente, chiamato piccol latte, ma vi è questa differenza tra' globetti del latte, & i globetti del sangue, che i più grossi di questi son tutti di una uguale grossezza, mentrechè quei che si vedono nel latte, oltre l'essere trasparenti, e chiari come un cristallo, son totalmente differenti, sendovene di grossezze tanto diverse, che se ne potrebbero annoverare dalla grossezza d'un gran di sabbia, sino a quella d'un gran di orzo.

La composizione del latte.

Le mammelle ricevono molte sorte di vasi. Le vene ed arterie del torace superiore si spargono sulla lor part' esteriore, e le mammillari sull' interiore, l'epigastriche vi trasmettono ancor esse i rami loro per lo di sopra de' muscoli diritti, per formar la maravigliosa simpatia, ch'è tra le mammelle e la matrice. Dal che avviene, che dopo d'esser nata la creatura, il sangue non và più nella matrice, ma nelle mammelle, dove tramutasi in latte. E questa è la cagione per cui le balie hanno rare volte le loro purghe, e dal soverchio succhiar della creatura esce sangue dalle mammelle.

I vasi delle mammelle.

I nervi vengono dalle vene del torace, specialmente dal quinto pajo, le quali dopo d'essersi sparse per tutta la loro sostanza, vanno a finire nel capezzolo, cui rendono estremamente sensibile.

Il loro *uso* è, 1. tanto negli uomini, quanto nelle donne, di difendere il cuore, e le altre part' interiori; donde avviene che la natura ha provveduto di maggiori mammelle quei che son troppo frigidi.

Usi delle mammelle.

2. Esse servono nelle donne alla generazione del lat-

te

te per alimento della creatura già nata, la qual essendosi nutrita di sangue nella matrice, indi si nutrisce di latte, il quale non è altro, che un sangue imbianchito. Or la sua bianchezza, secondo GELLIO, vien dall'abbondanza del calor degli spiriti, o piuttosto, (al parer del BARTOLINI) dalla sua similitudine con le mammelle, che son bianche; quindi è che le fanciulle, e le donne, che non son gravide, possono aver alle volte del latte, se le loro mammelle sieno piene di sangue spiritoso, e se le loro purghe si sieno fermate; conciossiacosachè la sostanza glandulosa vi cuoce più alimento, di quello faccia di bisogno per lo nutrimento della donna; generasi parimente alle volte un umor latteo, e simile al latte in quei che son carichi di carne, e provveduti di mammelle grandi, particolarmente se si strofinano, e se spesso se le facciam succhiare.

Esse son finalmente destinate per ricevere, come tante spugne, le umidità superflue; la onde osservasi ch'essendo tagliate le mammelle, le donne son sottoposte a molte fastidiose malattie, avvegnachè 'l sangue che monta, non avendo più vasi, si getta sulle parti principali, come sù 'l cuore e su' polmoni.

CAPITOLO VI.

Del Diaframma.

Che cosa sia il Diaframma.

IL *Diaframma*, chiamato da' Greci *Phrenes*, e da' Latini *Septum transversum*, è come un muscolo particolare distinto da tutti gli altri per la sua situazione, figura, & azione.

Sua situazione.

La sua *situazione* è trasversale, & obliqua, facendo egli una volta movente tra i due ventri.

Sua figura.

La sua *figura* è circolare e rotonda, se non vi si comprendono i suoi due tendini. Esso è attaccato alla cartilagine Xiphoide, all'estremità delle coste mendose, ed alla prima vertebra de' lombi.

Sua sostanza.

La sua *sostanza* è carnosa nella sua circonferenza, nervosa e membranosa nel suo mezzo, dove appare il centro nervoso, il quale non solo resiste a' colpi, da' quali è percosso dalla punta del cuore; ma ancora al peso del fegato, ch'egli tiene sospeso.

Egli

Egli è coperto da una *membrana doppia*, per dargli più forza; la superiore vien dalla pleura, e l'inferiore dal peritoneo.

Sua membrana.

Egli altresì ha tre aperture; una a diritta, per dove monta la vena cava; l'altra a sinistra, e più rinculata, per dove scende l'esofago; l'ultima è una lunga fessura verso le vertebre de' lombi, dove passa la grande arteria.

Sue aperture.

Quanto a' vasi, egli riceve le *vene*, e le *arterie*, chiamate freniche, dalla vena cava, e dalla grand'arteria, che son vicine, & alle volte ancora dalle pingui.

Suoi vasi.

I *nervi*, che gli son particolari, passan per la concavità del torace, e vanno a finire per mezzo di tre, o quattro rami in tutta la sua sostanza. Quasi tutti vogliono che 'l nervo diaframmatico sia l'organo del riso, delle pleure, del singhiozzo, dello starnuto, e del canto; a cagione della unione stretta che ha co' nervi, che vanno a' muscoli, li quali fanno questi diversi movimenti.

Il suo *uso* è di separar le parti del petto da quelle del ventre inferiore, e di ajutare al libero respiro, stendendosi quando si ripiglia il suo fiato, e rinserrandosi nello spirare; conciossiacosachè i muscoli del torace servano allo spirar violento, e forzato. Ei serve ancora, comprimendo le viscere, non solo alla distribuzione del chilo ed al corso di tutti gli umori, ma ancora alla espulsione degli escrementi.

Suo uso.

Il *movimento* di questa viscera è parte meccanico, e parte volontario. Meccanico, perchè si fa per lo più senza che noi vi pensiamo, e volontario perchè noi lo fermiamo quando vogliamo. Egli è meccanico a cagion del nervo, che 'l diaframma riceve dall'intercostale, il qual trae la sua origine dal cerebello; ed è volontario per mezzo del nervo, ch'e' riceve dalla spinal midolla. Conciossiacosachè il cerebello presieda a' movimenti meccanici; e 'l cervello e la spinal midolla servano a' volontarj. L'anima essendo nel cervello può regolar i movimenti, che da esso dipendono, per mezzo delle diverse determinazioni, ch'essa dà agli spiriti: al contrario non essendo nel cerebello, non può esa esser padrona de' movimenti, ch'egli cagiona, non determinando essa gli spiriti.

Che il suo movimento è natural, e volontario.

Ess'altresì domina i movimenti, che dipendono dalla spinal midolla, posciachè tutt' i filetti nervosi, che

la

la compongono, vanno a finir nel cervello, come potranno toccar con mano quei che si vorran cavar la curiosità di seguitarli sino al fine.

Nuova composizion del diaframma.

GASPARO BARTOLINI nella sua nuova struttura del Diaframma, lo compone di due muscoli, uno superior, e l'altro inferiore, che ha i suoi proprj nervi, e vasi particolari. Dic' egli che i polmoni non sono, se non istrumenti passivi della respirazione, i quali ricevendo l'aria col lor dilatamento, allorchè la capacità del petto si allarga, e rendendola quando il diaframma la ristrigne, rinfrescano in questo modo il sangue che passa per la lor capacità, & ajutano altresì la di lui circolazione; e questa è la cagione (dic' egli) che per poco che 'l diaframma sia offeso, la vita finisce colla respirazione. Osserva egli che tutte le parti del corpo, tanto sode, quanto fluide, devono i lor movimenti alla fibra motrice carnosa, la qual è composta di filamenti piccoli fibrosi, che si uniscono in lunghezza; e che l'effervescenza, e 'l calor degli umori viene dall'interno movimento di varie particelle eterogenee di que' medesimi umori, de' quali 'l sangue è composto. Finalmente ei pretende, che 'l cuore, non meno che 'l diaframma sia una parte muscolosa; che l'uno e l'altro si muova sin dal primo momento della vita; e che 'l cuore senza veruna effervescenza, o rarefazione del sangue che contiene, lo scacci via da se col solo ritiramento delle sue fibre carnose, e ne riceva una ugual quantità quando queste medesime fibre vengono a rilasciarsi; continuando così cotesti movimenti quasi come i vibramenti d'un pendolo.

Abbiam detto di sopra che 'l Diaframma era l'organo del riso, delle pleure, del singhiozzo, e dello starnuto, noi adesso spiegheremo questi fenomeni conforme la descrizione, che ne fa il DUNCANO.

Come il diaframma sia l'organo del riso naturale.

Per comprendere come il Diaframma ci faccia ridere, bisogna osservare, che lo spirito animale calando affollatamente dal tendine nelle fibre del Diaframma, le gonfia subito, ed eccessivamente, e stende in tal maniera questa parte; quindi tornando subito dalle fibre nel tendine, fa sì che 'l Diaframma si rilascia, dimodochè lo spirito essendo in gran movimento fa in poco tempo molte andate e venute, e come un flusso e riflusso da' tendini alle fibre, e dalle fibre a' tendini; e conseguentemente molti gonfiamenti, e molti

rila-

rilasciamenti del Diaframma; di sorte che questa viscera premendo il polmone colle diverse sue vibrazioni, ne scaccia l'aria con forza & in diverse riprese, la quale soffrendo una gran collisione nella canna dell'aspr' arteria, fa quello strepito, che noi sentiamo quando qualcuno ride. Questo strepito viene accresciuto dalle scosse dell' aspr' arteria, che ha non poca simpatia col Diaframma, a cagione che 'l nervo intercostale, e l'ottavo pajo, che vanno nel medesimo, uniscono alcuni de' loro rami co' nervi recurrenti, che fanno muover cotesto.

In che consista il riso sardonico.

Perchè le creature che han de' vermini negli intestini dormendo ridano.

Il *Riso* contro natura, chiamato riso sardonico, non consiste principalmente, se non in un movimento convulsivo del Diaframma. Le Creature, che han de' vermini negli intestini, ridono alle volte dormendo; conciossiachè l' irritamento cagionato a queste viscere dalla morsicatura di quest' insetti, passi facilmente nel Diaframma, e gli dia un movimento convulsivo, non solo a cagione della vicinanza, ma sopra tutto a cagione della corrispondenza de' nervi, che si trova tra queste parti per lo mezzo dell'intercostale. E conciossiacosachè lo stesso tronco trasmetta alcuni rami alla matrice, quindi è che le donne ridono spesso nel mal di madre, passando la convulsione da questa parte nel diaframma, e dal diaframma nelle labbra. Finalmente vedesi altresì la cagione, per cui quell' Eroe press' Omero morì ridendo dopo aver tocco una ferita nel Diaframma.

Perchè si muoja ridendo quando è ferito il diaframma.

Come il diaframma è l' organo del pianto.

La *Tristezza* riempie straordinariamente tutte le viscere di sangue e di spiriti, ch' essa fa ritirare in dentro, come ognuno lo pruova bastantemente, dimodochè le fibre del Diaframma trovandosi molto gonfie per un tal concentramento, rendono la sua superficie superiore tanto convessa, che opprime non poco il polmone, e ne scaccia con forza l' aria, ch' ei contien ne' suoi bronchi. Le fibre carnose di queste canne gonfiandosi tutte in un tempo per la ragione medesima, ajutano assai questa esplosione di aria per mezzo della lor fistole.

La cagion de' sospiri.

I *Sospiri* che precedono, o che accompagnano i pianti, son cagionati da una ispirazione, & espirazione straordinaria. Quando la tristezza ha fissato gli spiriti impiegandoli nella contemplazione di qualche oggetto, essi non iscorrono in troppa grand' abbondanza

za

za ne' muscoli del petto, nel Diaframma, e nelle fibre carnose del polmone, dimodochè si sta per uno spazio molto considerabile di tempo senza respirare, nel qual mentre, il polmone si scalda riempiendosi di fuliggini, che col loro irritamento determinan gli spiriti a venirvi abbondevolmente, come per ricuperare il tempo perduto, facendogli fare una gagliarda espirazione.

come 'l diaframma è l'organo del singhiozzo.

Nel *Singhiozzo*, il qual non è, se non una agitazion convulsiva del Diaframma, l'espirazion è molto violenta, e molto scomoda; allora le sue fibre gonfiandosi eccessivamente, rendono la superfizie superior sì convessa, che strigne assai 'l polmone, e ne scaccia l'aria, la quale facendo una collisione estremamente forte contro l'epiglotta, cagiona a forza di scosse quel gran rumore, che noi sentiamo. Conciossiachè la sperienza c' insegni, che un flauto rende il suono tanto maggiore, con quanta maggior forza vi vien sospinta l'aria. Le fibre del Diaframma si gonfiano straordinariamente nel singhiozzo, poichè l'irritamento cagionato da qualche corpo straniero determina replicatamente gli spiriti a venirvi affollatamente, & a gonfiarle più dell'ordinario.

Come il diaframma cagioni lo starnuto.

Quei che sanno che 'l quinto pajo dà de' nervi alla membrana, la quale cuopre le narici, ed al Diaframma, concepiranno agevolmente, che 'l movimento convulsivo di questa membrana (chiamato starnuto) può in un istante passar a questa viscera. Il che si apprenderà facilmente, raffigurandosi 'l nervo delle narici, e quello del Diaframma, come tante cannuccie piene d'un liquor sottilissimo, e mobilissimo, e che hanno una tal comunicazione tra loro, che 'l liquor d'una delle due può passare liberamente nell' altra. Conciossecchè siccome non si sapprebb'eccitare un gran movimento nel liquore d'una di quelle cannuccie, ch'ei non si comunichi tosto a quello dell' altra, nello stesso modo non si saprebbe dare una grande agitazione allo spirito contenuto nel nervo delle narici, ch'essa non arrivi tantosto fino a gli spiriti contenuti in quello del Diaframma. Ecco 'l progresso di cotal movimento. Alcune cose che pizzicano, come l' Elleboro, 'l Tabacco, o la Bettonica, stuzzicano la membrana delle narici, la qual è sensibilissima. Questo irritamento le cagiona una spezie di moto convulsivo, ch' eccita

nel

nel nervo come una piccola tempesta, la quale passa subito in quello del Diaframma, siccome i mari, i quali hanno una comunicazione assai libera per mezzo de' distretti, si comunicano facilmente le loro agitazioni. Dimodochè lo spirito venendo con impeto nelle fibre del Diaframma, le gonfia straordinariamente, e rende tutt'in un tempo la sua superfizie superiore di tal maniera convessa; ch' essa preme assai il polmone; e ne scaccia l'aria con violenza, il che cagiona lo strepitoso rumore dello starnuto.

CAPITOLO VII.

Della Pleura, del Mediastino e del Pericardio.

LA *Pleura* è una membrana dura e spessa, che cuopre, e ravvolge nel di dentro tutta la concavità del torace. *Che cosa sia la pleura.*

Essa trae la sua *origine* dalle tuniche, le quali uscendo dalla spina del dosso, cuoprono i muscoli intercostali. Queste tuniche la rendono continuata con le meningi del cervello. *Sua origine.*

Essa è *doppia* per tutto, acciò i vasi vi possano entrare. La materia pleuritica, o il sangue che si diffonde da' rami delle vene azigos, & intercostale, non solo radunasi tra la pleura, & i muscoli; ma sovente altresì tra queste due tuniche, il ch'è cagione che la febbre, e 'l dolore son più acuti. *Sua doppiezza. La sede della pleurisia.*

La sua *superfizie* interiore è liscia, e sottile, per non iscomodare il polmone, e l'esteriore disuguale per poter più fortemente attaccarsi alle coste, ed a' muscoli.

Ess'ha molti *buchi*, de' quali alcuni son inferiori, & altri superiori; gl'inferiori danno 'l passo alla vena cava, all'esofago, ed a' nervi che vanno nello stomaco; i superiori son quelli, per dove passano la vena cava, l'arteria aorta, l'aspr' arteria, l'esofago, ed i nervi del sesto pajo. *Suoi buchi.*

Ess'altresì ha molti vasi; le *vene* escono dalla vena azigos, e dall' intercostal superiore; le *arterie* dell'intercostal, e dell' aorta, & i *nervi*, che sono al numero di dodici, dalle vertebre del torace al davanti; dal che avviene che le piaghe in questa parte cagionano de' dolori acutissimi. *Suoi vasi.*

Dichiarazione della Tavola IV.

Che rappresenta lo sterno tagliato, ed alzato, il Mediastino, i Polmoni, e 'l Diaframma separato dal corpo.

Figura I.

AAA. Lo Sterno.
BB. Le Vene & Arterie mammillari, che scendono sotto lo sterno.
C. I corpi glandulosi chiamati Timi.
DDDD. Il Mediastino staccato dalle bande.
EE. Lo spazio, o concavità che si vede tra le membrane del mediastino, alzato che sia lo sterno.
F. I Risalti del Mediastino, dov' è situato il cuore.
GG. I Polmoni.
HH. Il Diaframma.

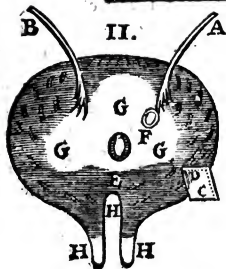
Figura II.

A. Il Nervo sinistro del Diaframma.
B. Il Nervo diritto.
C. Una parte della membrana superiore del Diaframma separato.
D. La Sostanza carnosa del Diaframma nudo.
E. Il Buco, donde scende l' Esofago.
F. Il Buco, donde monta la vena cava.
GGG. La parte membranosa, o il Centro del Diaframma.
HHH. I Tendini, o Appendici dello stesso Diaframma, tra' quali scende la grande arteria.

Figura III.

AAA. Le Glandule della Laringe.
B. Una parte della Vena jugulare, d'onde escono due rami, che si diffondono per la sostanza delle glandule.

F I-

TAVOLA IV.

Suo uso. Il suo *uso* è di ricoprire interiormente 'l torace, e dare a tutte le sue parti una tunica particolare, come fa il peritoneo alle parti del ventre inferiore.

Che cosa sia il mediastino. Il *Mediastino* è un' altra membrana doppia che divide i polmoni, e tutta la concavità del petto in due parti.

Sua origine. Esso trae la sua *origine* dalla pleura raddoppiata verso lo sterno, ed è immediatamente attaccata alle clavicole, e al diaframma per mezzo del pericardio.

Vedesi nel suo raddoppiamento una *concavità* molto ampia, che rinserra il cuore, la vena cava, l'esofago, & i nervi stomatici; ed osservasi, che alle volte si ammassano in questa concavità degli umori serosi, e pituitosi, che si marciscono, e cagionano l'idropisia del petto.

Sua sostanza. La sua *sostanza* è più sottile, e più molle di quella della pleura, ed ha qualche poco di grasso che circonda i vasi.

Suoi vasi. Egli ha delle *vene* e delle *arterie* dalle mammillari, e dalle diaframmatiche, & una propria chiamata *mediastino*; i nervi stomatici gli tramandano alcuni rami, e le limfatiche, le quali vi si osservano, vanno a finire nel canal del torace.

Suo uso. Il suo *uso* è, 1. di separar il petto in due parti, acciocchè restando offeso uno de' polmoni, possa l'altro essercitar solo la sua funzione, 2. Di sospendere il cuore col pericardio, che gli è attaccato, acciò non urti in qualche parte. 3. Di sostentar i vasi che passano, come ancora il diaframma nell'uomo, acciò ch'ei non sia tirato in giù dal peso delle viscere inferiori, il che sarebbe di pregiudizio al respiro.

Che cosa sia il Timo. Il *Timo* è una glandula avviluppata, alquanto più molle del pancreate, situata nella parte superior del mediastino, e verso la parte dove la vena cava, e la gross'arteria si dividono in rami subclavj.

Sua situazione.

Sua grandezza. Questa glandula, che nelle bestie chiamasi *Animella*, è a proporzione maggiore ne' bambini, che negli adulti, a cagione ch'essa si disecca, secondo ch' eglino vanno crescendo in età; essa è più grossa in quei che sono di temperamento umido.

Suoi vasi. Essa riceve delle *vene* e delle *arterie* dalle jugulari, e dalle carotidi, de' *nervi* dal pajo vago, e de' vasi *limfatici*, che vanno a scaricarsi nella vena subclavia.

Suo uso. Il suo uso è di servir di cuscino alla vena cava, alla

la grand'arteria, ed al canal del torace, per difenderli dalla durezza delle vertebre. Vi è chi crede, che l'uſo ſuo principale ſia di ſeparar e filtrar qualche umore, la di cui natura, e qualità non ſi è ancor conoſciuta.

Oſservaſi che queſta glandula è ſottopoſta a gonfiarſi, e che cagiona degli ſtrangolamenti negli uomini, più ſpeſso però nelle donne che ſon ſottopoſte a' ſoffogamenti, da' quali poſsono reſtare affogate, ſe prontamente lor non ſi cavi ſangue.

Cagione degli ſtrangolamenti.

Il *Pericardio* è l'inviluppo, e come la ſcatola, o ſtuccio del cuore. Queſta è una membrana più dura della pleura, e fatta di due tuniche, l'eſterior delle quali è una produzione del mediaſtino, e l'interiore, de' vaſi ch' eſcon dal cuore.

Che coſa ſia il pericardio.

La ſua baſe è forata in molte parti per dare il paſſo a' vaſi, ch'entrano, ed eſcon dal cuore.

Suoi buchi.

Egli è attaccato al mediaſtino, e ſpezialmente nell' uomo verſo la punta, o cerchio nervoſo del diaframma, per poter ajutare la ſua diaſtole, o dilatamento.

Sua conneſſione.

Che ſe dimandaſi qual è la cagione di queſto legamento sì ſtretto. Il LOVERO riſponde, che ciò avviene perchè 'l bambino nel ventre della madre, ſpezialmente negli ultimi meſi della ſua gravidanza, ſta per lo più colla teſta china verſo la matrice, dal che avviene che gl'inteſtini del baſso ventre, che ſono appoggiati ſul diaframma (il quale non è per anco in alcun moto) l'accoſtano più vicino al cuore, e ve lo tengon contiguo, ſinch'ei vi ſi cala apoco apoco, e che alla fine vi ſi attacca sì ſtrettamente, ch' ei non ſe ne può più ſtaccare nè allontanarſene.

La ſua *figura*, *grandezza*, *e ſituazione* ſon proporzionate a quelle del cuore, cui egli ravvolge aſſai da vicino, laſciandogli ſol tanto ſpazio, quanto è neceſſario per lo ſuo movimento, e per l'umore, che vi ſi contiene.

Queſto umore (che alcuni chiaman flemmatico) è formato da' vapori ſollevati dal calore del cuore, e raccolti dalla denſità del pericardio, o piuttoſto (come dice il LOVERO) ſtillati continuamente in queſta membrana da diverſe glandulette, ſituate dalla natura preſso la baſe del cuore. L'uſo che per lo più ſi attribuiſce a queſto liquore, ſi è di bagnar il cuore da ogni parte, & in tal modo rendere il ſuo movimento

Come ſi formi l'acqua del pericardio.

Suo uſo.

Dichiarazione della Tavola V.

Che rappresenta la situazione del Cuore nel corpo, ed i vasi, che n'escono.

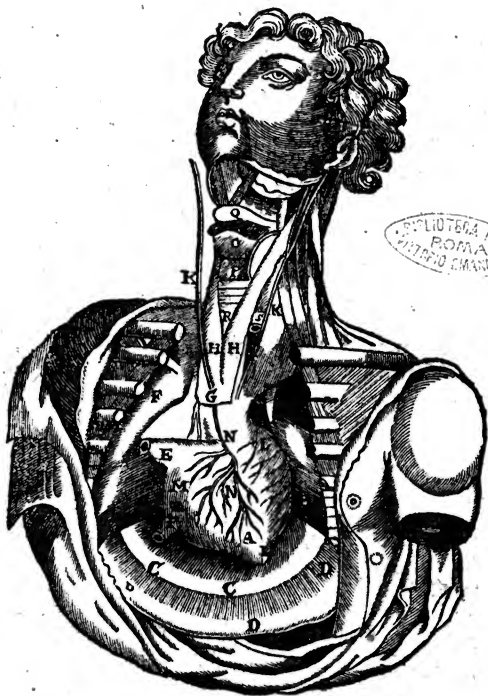
A. Il Cuore nella sua natural situazione chiuso dal pericardio.
BB. I Polmoni.
CC. La Parte nervosa del Diaframma.
DDD. Una porzion della parte carnosa dello stesso Diaframma.
E. Una porzione della vena Cava, ch' è sopr' al Cuore.
F. La stessa Vena, che penetra in una parte del diaframma.
G. La Grand'Arteria, ch'esce dal cuore.
HH. Suoi Rami chiamati Carotidi.
I. La Punta del Cuore ch' è piegata dalla banda sinistra.
KK. I Nervi della sesta conjugazione, da' quali nascono i recurrenti, e che distribuiscono alcuni rami al pericardio, ed al cuore.
L. L'Orecchio sinistro.
M. L'Orecchio diritto.
N. I Vasi del Pericardio.
O. La Cartilagine scutiforme.
P. Il primo pajo de' muscoli della laringe nella loro situazione.
Q. La situazione dell'Esso Ioide.
R. L' Aspr' arteria.
S. L' Arteria ascellare.

---

più facile e più pronto. Quand' esso è troppo abbondante, cagiona la palpitazione del cuore, ed alle volte lo soffoga, e dà la morte; quand'egli è consumato, i corpi si putrefanno.

Trovasi ancora per lo più nella concavità del torace un umore simile all'acqua sanguinosa, da cui le parti contenute nel petto sono umettate; per paura ch' esse non iscaldinsi, e disecchinsi soverchiamente. Dal che avvenne che dal Costato ferito del nostro Salvatore ne uscì sangue, ed acqua.

CA-

TAVOLA V.

CAPITOLO VIII.

Del Cuore.

Che cosa sia il cuore.

IL *Cuore* (secondo ARISTOTELE) è il prencipal, e più nobile di tutte le viscere del corpo; l'origine di quel nettare per mezzo di cui conservasi, e mantiensi la vita di tutte le parti del corpo. Questa parte è la prim'a vivere, e l'ultim'a morire, tutte l'altre non vivono, e non sussistono, che per mezzo suo. Questo è l'oggetto, per cui la natura fabbricò questa parte con artifizio maraviglioso, tanto al di dentro, quanto al di fuori, avendole data una carne dura, mescolata di fibre, e di vasi, e rivestita d'una tunica coperta di grasso, finalmente annaffiata da una dolce serosità, per impedir ch'ei non si disseccasse per lo calor naturale, di cui egli è la sede.

Dichiarazione della Tavola VI.

Che rappresenta il cuore staccato dal corpo, coperto dal suo Pericardio, e circondato da' Polmoni, sue Orecchie, & entrata, & uscita de' vasi.

Figura I.

A. Il Cuore ravvolto dal Pericardio.
BB. I Polmoni nella loro situazion naturale, che cuoprono 'l Cuore.
C. La Vena cava che monta sopra del cuore.
D. Il principio della vena azigos.
E. La Vena subclavia diritta.
F. La Vena jugulare diritta.
G. La Vena jugulare sinistra.
H. La Vena subclavia sinistra.
II. L'Arteria carotide diritta, e sinistra.
KKK. L'Arteria subclavia diritta, e sinistra.
M. Il principio della grand'arteria discendente.

Figu-

TAVOLA VI.

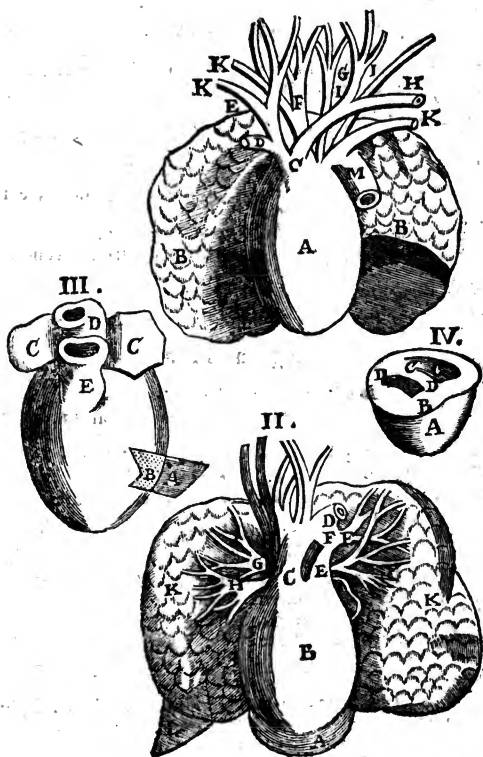



Figura II.

A. Il Pericardio ſeparato dal cuore.
B. Il Cuore bagnato dalle vene, e dalle arterie coronari.
C. Il Tronco della grand'arteria ch'eſce dal cuore.
D. Una Parte della medeſim' arteria rivoltata allo 'nsù.
EE. La Vena arterioſa, che ſi diſtribuiſce alla parte ſiniſtra del Polmone.
F. Il Canale tra la vena arterioſa, e la grand' arteria, che appariſce nel feto nuovamente nato, e rade volte negli adulti.
G. Il Ramo diritto dalla vena arterioſa.
HH. Il Ramo diritto e ſiniſtro dell'arteria venoſa.
I. L'Orecchio del Cuore.
KK. I Polmoni preſſo al Cuore.
L. La Tunica propria de' Polmoni ſeparata.

Figura III.

Il Cuore intiero d' un Bambino.

A. La Membrana propria del Cuore ſeparata.
B. La Parenchina del Cuor nudo.
CC. L'Orecchio diritto, e ſiniſtro del cuore.
D. La Grand' Arteria, ch' eſce dal Cuore.
E. Una parte della vena cava, che s' avanza fuori del cuore.

Figura IV.

A. Una Parte del ſetto traſverſo del cuore tagliato.
B. Il Ventricolo ſiniſtro.
CC. Il Ventricolo diritto.
DD. Il ſetto del Cuore.

Sua ſituazione.

La ſua *ſituazione*, ſe conſideriamo la ſua baſe, è giuſto in mezzo del torace, e tra' polmoni; e la cagione per cui credono alcuni tutto 'l cuore dalla parte ſiniſtra, è, perchè la di lui punta è un poco rivolta verſo la detta parte, e'l ſuo ventricol ſiniſtro, e la grand'arteria, che contengono lo ſpirito vitale, vi fanno meglio ſentire il lor movimento.

La

La sua *Figura* è simile a quella d'una pina, di tal maniera però, che nella diastole, o allargamento ella è tonda, e lunga nella sistole, o ristrignimento.

Sua figura.

La sua *Grandezza* è differente, & osservasi che nell'uomo egli è rispettivamente maggiore, che in tutti gli altri animali, siccome 'l cervello, e 'l fegato. Egli è lungo, per ordinario, sei dita, e largo quattro. I coraggiosi l'hanno più piccolo, e i timidi più grande. Molti ancora lo hanno peloso, come Aristomene Messenio, Ermogene, & alcuni altri famosi ladroni; e credesi che gli escrementi fuligginosi ch'escono abbondevolmente da un cuor caldo, sieno la propria materia di tai peli.

Sua grãdezza.

Egli è *attaccato* al mediastino, ed al diaframma per mezzo del pericardio che lo ravvolge, ed alle altre parti per mezzo de' vasi.

Sua connessione.

La sua *sostanza* è una carne dura e spessa, composta di fibre simili a quelle, che vedonsi ne' muscoli; esse traggono la sua origine dalla base del cuore, scendono per linea spirale dalla diritta alla sinistra verso la sua punta, e rimontano pure per linea spirale dalla sinistra alla diritta verso la sua base, dimodochè nella base del cuore hanno esse 'l loro principio, e 'l lor fine. Il mezzo di queste fibre forma i ventricoli del cuore, ed i loro tendini ne fanno gli orifizj, le produzioni, le valvule, ed altresì le fibre, che sono ne' ventricoli, e vanno a finire nella sostanza dell'arteria.

Sua carne, e sue fibre.

Questa sostanza è ricoperta da una *membrana*, che le è molto vicina per renderla più ferma. Et osservasi ch'essa è sempre piena di grasso verso la base del cuore, per impedir ch'ei non si disecchi per lo movimento continovo.

Sua tunica, ed il grasso.

Quanto a' suoi vasi, egli ha una *vena* propria chiamata *coronaria*, che gli vien dalla vena cava, e che avendo strisciato dall'orecchia diritta fino alla sinistra, si distribuisce per tutto 'l suo corpo fino alla sua punta, accompagnata da due rami di arterie dell'aorta chiamate pur coronarie.

Suoi vasi.

Egli altresì ha de' *nervi* del sesto pajo, che gli comunicano il sentimento, e delle limfatiche, le quali si vanno a scaricare pel canal del torace.

Le parti del cuore, che bisogna considerar in particolare, sono le orecchia, i vasi, le valvule, & i ventricoli, o concavità del cuore.

Le parti interne del cuore.

Le

Dichiarazione della Tavola VII.

Che rappresenta l'interior del Cuore, i Ventricoli, e sue Valvule.

Figura I.

A. L'orifizio della vena coronaria.
B. L'anastomosi ch' è tra la vena cava, e l'arteria venosa nel solo feto nato di fresco, e che negli adulti è rassodato.
CCC. Le Valvule Triglochine.
DDD. Il Ventricolo diritto del cuore aperto.
aa. Le aperture nel setto.

Figura II.

A. La Vena arteriosa tagliata nel ventricolo diritto del cuore.
BBB. Le Valvule sigmoidi nell' orifizio di questa vena.
CCC. Il Ventricolo diritto del cuore aperto.

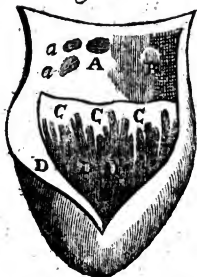
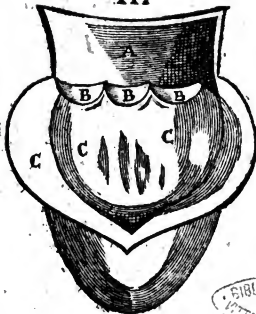
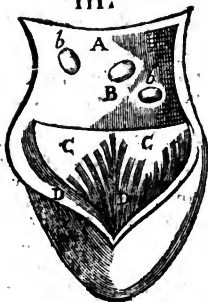
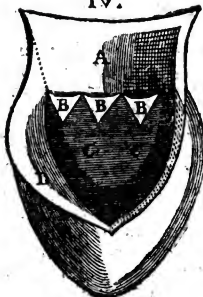
Figura III.

A. L'arteria venosa tagliata.
B. L'anastomosi tra l'arteria venosa, e la vena cava nel solo feto.
bb. Le aperture tra le membrane nel setto.
CC. Le due Valvule mitrali nel ventricolo sinistro, situate nell' entrata della vena arteriosa.
DD. Il Ventricolo sinistro del cuore aperto.

Figura IV.

A. La Grand' arteria tagliata vicino al cuore.
BBB. Le Valvule semilunari, o sigmoidi.
CC. Il Ventricolo sinistro del cuore.
D. Una parte del ventricolo sinistro rovesciata.

TA-

TAVOLA VII.

Le orecchia. Le *Orecchia* così chiamate per la loro figura, non son altro, che l'estremitadi della vena cava, e dell'arteria venosa, le quali essendosi slegate, e ripiegate son divenute come tante borsette. L'orecchia diritta è l'estremità della vena cava, e la sinistra è l'estremità dell'arteria venosa. Le orecchia non cominciano a gonfiarsi, se 'l cuore non comincia a vuotarsi; il cuore fa più presto a gonfiarsi, che a sgonfiarsi, e le orecchia fanno più presto a sgonfiarsi, che ad empiersi.

Il loro uso è di ricever il sangue che dalle vene vien portato nel cuore; d'impedir ch'ei non iscenda in troppa gran quantità, e troppo precipitosamente ne' ventricoli, ma d'introdurlo pian piano, & a misura.

I *vasi* del cuore son quattro, cioè la vena cava; la vena arteriosa, l'arteria venosa, e la grand'arteria.

La vena cava. La *vena cava* è assai grossa, e porta 'l sangue dal fegato nel ventricolo diritto del cuore, & in questo passaggio produce un gran numero di rami; ma i più considerabili sono il *frenico*, che va nel diaframma; il *coronario* nel cuore; l'*azigos*, o *senza pari* alla pleura; l'*intercostale* a' muscoli tra le coste; il *mammillare* alle mammelle; il *mediastino* al mediastino; il *capsulare* al pericardio; il *toracico*, il *basilico*, ed il *cefalico* al petto, alle spalle, alle braccia, ed alle mani; il *cervicale*, ed il *jugulare* esterno, ed interno al collo, ed al cervello.

La vena arteriosa. La *Vena arteriosa* fu chiamata vena, perchè porta il sangue dal ventricol diritto al polmone pel di lui nutrimento; ed arteriosa, perch'è composta di due tuniche come le arterie.

L'arteria venosa. L'*Arteria venosa* fu altresì chiamata arteria, perchè contien l'aria, o lo spirito vitale, il qual entra, o esce dal ventricol sinistro; e venosa, perch'è composta d'una semplice membrana, come le vene.

Che la vena arteriosa è un'arteria, e la venosa una vena. Pretende il CARTESIO, che l'una e l'altra sia stata malamente chiamata. La pretesa vena arteriosa è una vera arteria; conciossiachè non meno che l'altre arterie, è composta d'una tunica doppia; ella riceve il sangue ch'esce dal cuore, ed ella il distribuisce separandosi in molti rami. Et all'incontro il vaso chiamato arteria venosa ha la natura, e proprietà d'una vena; mentrechè non ha se non una semplice tunica come le altre vene; egli riceve il sangue, non dal cuor per ispargerlo; ma dall'estremità del vaso di cui ab-

abbiamo parlato, per radunarlo, riunendo i ſuoi rami, e per portarlo al cuore.

La grand'arteria. La *grand'arteria* eſce dal ventricol ſiniſtro del cuore, e porta 'l ſangue, e lo ſpirito vitale a tutte le parti del corpo. I ſuoi più conſiderabili rami, ch'eſſa tramanda al petto, alle braccia, al collo, ed alla teſta, ſon quaſi ſimili a quei della vena cava, ed hanno i medeſimi nomi.

Le valvule. Negli orifizj di queſti vaſi ei vi ha *undici epiſiſi membranoſe*, che ſono come tante porticelle, le quali a tal effetto hanno il nome di *valvule*. Ciaſcun vaſo ne ha tre, eccetto l'arteria venoſa, che non è tonda come le altre, ma ovale. Quindi è ch'eſsa può eſſer agevolmente ſerrata da due valvule, che ſi raſſomigliano ad una mitra. Tutte queſte valvule ſono di due ſorte; le une aperte dal di fuori all'indentro per laſciar al ſangue l'ingreſso libero, ma non l'uſcita; cioè le valvule della vena cava e dell'arteria venoſa, chiamate *triglochine* o triangolari; l'altre (che ſi chiamano *ſigmoidi*, dalla ſomiglianza con la lettera che i Greci chiamano *Sigma*) riguardano dal di dentro al di fuori, e laſciano al ſangue rarefatto nel cuore l'uſcita libera, ma non l'entrata, o 'l ritorno.

I ventricoli. I *Ventricoli* o *concavità* del cuore ſon due, che chiamanſi 'l diritto, e 'l ſiniſtro. Il *diritto* è più molle, e più grande, ma men caldo, e men lungo del *ſiniſtro*, il quale ſcende ſino alla punta, e ch'è di figura rotonda; dovechè il diritto è ſemicircolare, e ſimile ad una mezza luna. Queſte concavità ſono ripiene di fibre, di piccole produzioni carnoſe, e di foſſette, o feſſure, che tutte inſieme ſervono a meſcolar & aſſottigliare il ſangue, ed a facilitare l'allargamento, o ſtrignimento del cuore, e delle ſue valvule. Il lor tramezzo, e ſeparazione è concava dalla parte ſiniſtra, e conveſsa dalla diritta; i Latini le han chiamate *ſeptum medium*.

Loro fibre, produzioni, e feſſure.

Il ſetto medio.

Oſſervanſi nella ſua ſoſtanza molti buchi: pe' quali credeſi, che 'l ſangue poſſa paſſare dal ventricol diritto al ſiniſtro.

Queſti due ventricoli ſono ſpeſſo turati da qualche pezzo di graſſo, o di carne, che ſoffoga 'l cuore, ed impediſce il movimento circolare. Alle volte queſte coſe ſtanno nell'orecchio diritto: il che cagiona o 'l palpitamento, o la diſuguaglianza del polſo, che l'inter-

Dichiarazione della Tavola VIII.

Che rappresenta le Produzioni, e le Fibre carnose del Cuore.

Figura I.

aa. La Vena del Polmone distesa diritta avanti l'entrata del cuore.
bb. L'Orecchia sinistra del cuore.
cc. Il Buco ovale per cui 'l sangue scorre dalla vena cava diritta davanti l'apertura del ventricol sinistro.
dd. Le due membrane mitrali.
ee. Le Colonne carnose ch'escon dall'una, e dall'altra banda del ventricolo.
f. La Base del cuore dalla parte d'onde 'l sangue scorre dalla vena del Polmone nel ventricol sinistro.
g. Il luogo sotto le membrane mitrali, dov'egli è cacciato nell'aorta.
H. La punta del cuore.
iii. Le Fibre carnose attaccate di qua e di là per tutto 'l circuito interior del ventricolo.

Figura II.

aaa. La Base dell' orecchia dalla parte, dov'essa si unisce al tendine del cuore.
bb. Il Cerchio della natura del tendine, verso dov' egli è distinto dalla vena cava.
cc. Le Fibre carnose che si portan di qua e di là in diversi tendini con le piccole fibre tramezzate fatte a guisa di penne.
d. La gran vena coronaria.
ee. Certe altre vene più piccole situate in questa parte per riportare il sangue del cuore.

---

terrompe affatto. Il movimento circolare del sangue è ancora interrotto nella concavità, siccome nelle vene, quand'elleno son turate da un sangue troppo spesso, o am-

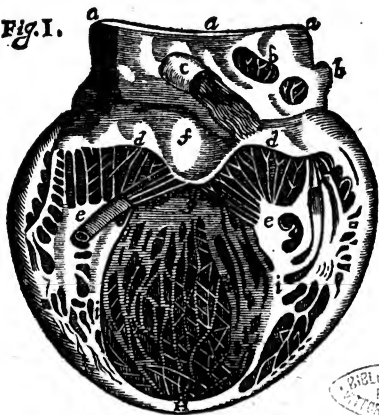
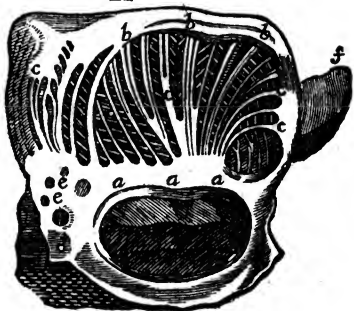



TAVOLA VIII.

o ammassato in grumi come la midolla del sambuco, siccome il FERNELLIO e 'l RIOLANO dicono d'avere osservato sovente nelle febbri calde.

L'uso del cuore.

L'*uso* del Cuore è di ricever il sangue delle vene ne' suoi ventricoli per assottigliarlo, perfezionarlo, ed unir assieme tutte le sue parti, e finalmente di spignerlo dall'arterie in tutte le parti del corpo; il che fassi col moto di allargamento, e di strignimento chiamato *Diastole*, e *Sistole*.

La *Diastole* si fa quando le fibre del cuore si allungano, e quando la sua punta si allontana dalla sua base; conciossiachè per allora i suoi ventricoli si allargano per ricever in quel momento 'l sangue dalle vene.

La *Sistole* si fa quando le sue fibre si raccorciano, e quando la punta si avvicina alla sua base, diventando allora il cuore più corto, e più tondo, i suoi lati più spessi e le sue concavità meno spaziose; il sangue è obbligato di slanciarsi da' ventricoli nelle arterie, ch'egli allarga nell'entrarvi.

Che cosa sia il movimento del cuore.

Il movimento del cuore (secondo il BORELLI) non è se non un gomitolo di fibre carnose voltato in ispirale, e distese una sopra l'altra. Aggiugn' egli che quando le fibre di ciascun sito son gonfie, stringono i siti che le circondano, ma conciossiachè le fibre esteriori che cuoprono l'altre obliquamente, impediscono col loro ristrignimento il gonfiameuto che potrebbe farsi al di fuori, bisogna che 'l gonfiamento delle fibre si volti dalla banda de' ventricoli, dov' ei non vi trova resistenza, & in tal modo trovandosi le paroe de' ventricoli più gonfie, e più sollevate, devono necessariamente avvicinarsi, e cacciar con impeto 'l sangue nelle arterie. Si può sperimentar questo gonfiamento del cuore tagliando la sua punta in un animal vivo, e mettendo 'l dito in un de' ventricoli. Imperciochè in ogni battimento sentesi che 'l dito è premuto da ogni parte come da un piccolo torchio.

Come si faccia il movimẽto del cuore.

Per ispiegare il movimento del cuore, non mi occorre dir altro (dice il CARTESIO) se non che, quando le sue concavità non sono piene di sangue, ve ne cola necessariamente dalla vena cava nella diritta, e dall' arteria venosa nella sinistra, mentre questi due vasi ne son sempre pieni, e le loro aperture che corrispondono verso 'l cuore, non possono allora esser turate; ma subito che son entrate

qui-

quivi due goccie di ſangue, una per ciaſcuna di dette concavità, queſte goccie che non ponno eſser ſe non aſſai groſse, a riguardo che le aperture, per cui entrano, ſono aſſai larghe, ed i vaſi dond'eſse vengono, aſſai pieni di ſangue ſi rarefanno, e s' allargano a cagion del calor, che vi trovano. Oltre dichè facendo gonfiar tutto 'l cuore, ſpingono e chiudono le cinque porticelle che ſono all' entrar de' due vaſi, di dov' eſse vengono, impedendo così che non iſcenda maggior copia di ſangue nel cuore, e continuando vie più a rarefarſi, ſpingono, ed aprono l'altre ſei porticelle, che ſono all' entrar degli altri due vaſi, da' quali eſſe eſcono, facendo in tal guiſa gonfiar tutt' i rami della vena arterioſa, e della grand' arteria, quaſi nel medeſimo iſtante che 'l cuore; il quale ſubito dopo ſi ſgonfia, come fanno altresì queſte arterie: poſciachè il ſangue che vi è entrato vi ſi raffredda, e le lor ſei porticelle ſi rinchiudono, e le cinque della vena cava, e dell' arteria venoſa ſi riaprono, e danno il paſſo a due altre goccie di ſangue, che fanno di nuovo gonfiar il cuor, e le arterie, nel modo ſteſso delle precedenti. E perchè il ſangue che così entra nel cuore paſsa per queſte due borſe chiamate ſue orecchie, quindi è che 'l lor movimento è contrario al ſuo, e ch' eſſe ſi ſgonfiano, quando eſſo ſi gonfia.

Bella immagine della circolazione.

Il cuore (dice un Autor moderno) è nel mezzo del corpo, come que' molini a ruota che ſono in mezz' a' giardini per mandar l'acqua da ogni banda con un gran numero di ruſcelletti, che vanno innaffiando ognuno de' lor quadri. I canali che conducono l'acqua per tutto 'l giardino ſono come le vene, che portano 'l ſangue nel cuore; ma le arterie non ſono totalmente come queſti condotti, che portan l'acqua per tutto 'l giardino. Perchè queſti condotti non contribuiſcono come cauſa efficiente al movimento di coteſt' acqua; dove che le arterie ajutano aſſai quello del ſangue, mentre le loro fibre carnoſe, e circolari ſon come tante anella pieghevoli, le quali mentre ſi riſtringono caccian da loro il ſangue che n'è racchiuſo. L' acqua che ſi ferma ne' quadri del giardino per lo nutrimento delle piante, è come 'l ſangue, il quale fermaſi nelle part per nutrirle; e l' acqua ch' è ricondotta al pozzo, noni avendo potuto eſſer imbevuta nella terra, è come 'l ſangue, il quale non avendo potuto eſſer impiegato al

I nu-

Dichiarazione della Tavola IX.

Che rappresenta 'l Tronco della Vena cava, ch' esce dal cuore, con la distribuzione delli suoi Rami per tutto 'l corpo.

Figura I.

A. Il principio della Vena cava, che s'alz' al di sopra dell'orifizio diritto del cuore.
BB. L'origine de' rami subclavj.
C. Il principio del tronco discendente.
DD. I rami Iliaci diritto, e sinistro.
aaa &c. La vena azigos, e suoi rami sparsi nelle coste.
bb. La Vena Intercostal superiore.
cc. La vena mammillare interna.
* La Vena mediastina.
dd. La Vena vertebrale.
ee. La Vena jugulare interna tagliata sotto il cranio.
ff. La Vena jugulare esterna, il di cui ramo inferiore profondo si diffonde negli organi della voce, nelle parti cutanee della faccia, nelle tempia, e dopo va nelle orecchia.
gg. La Vena cervicale.
hh. Il Progresso de' rami subclavj.
ii. La Vena scapulare interna.
KK. La Scapular esterna.
3. 3. La Vena che va nel muscolo deltoide.
ll. La Vena del Torace superiore.
mm. La Vena Cefalica tagliata.
nn. La Vena basilica tagliata.
oo. La Vena del Torace inferiore.
p. La Vena frenica sinistra.
q. La Frenica diritta.
rr. Il Ramo insigne che s'estende sin nella parte convessa del fegato.
ſſ. tt. &c. I propagamenti del medesimo, e sue distribuzioni nelle parti esteriori diritta e sinistra.
uu. Le Vene muscule lombari superiori.
yy. Le Vene delle glandule renali.
xx. L'Emulgente diritta e sinistra.
zz. La Vena spermatica diritta e sinistra.

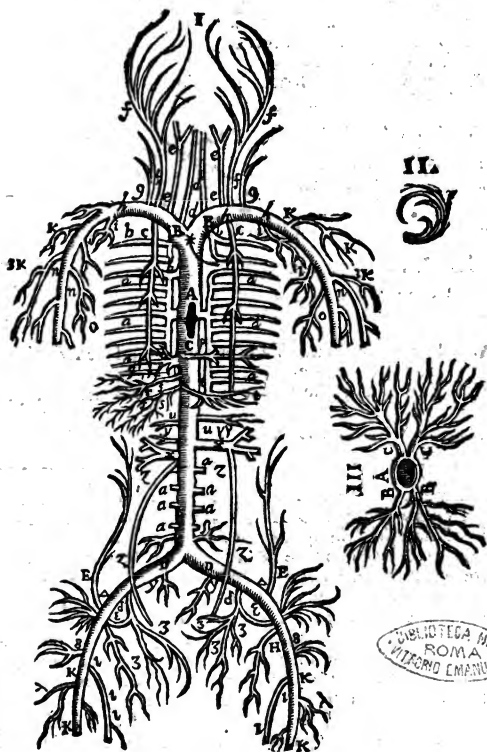
TAVOLA IX.

αα. Il Nascimento delle Vene lombari.
ββ. La Vena muscula lombare inferiore.
γγ. La Vena sacra.
ΔΔ. Il Ramo iliaco esterno.
EE. La Vena Epigastrica.
ϛϛ. Il Ramo iliaco interno.
εε. La Vena glutea.
ζζ. Le Vene ipogastriche.
ηη. Le Vene ontuose.
θθ. Le Vene inguinali.
KK. Il Ramo della Vena crurale.
II. La Vena safena.
λλ. La Vena Sciatica.

Figura II.

La Vena Coronaria del cuore particolarmente disegnata.

Figura III.

A. Il principio della Vena arteriosa nel ventricol diritto del cuore.
BB. Suoi rami, che vanno nella parte diritta del polmone.
CC. Suoi rami, che vanno nella sinistra.

---

nutrimento delle parti, se ne ritorna per le vene al cuore.

Altra imagine della circolazione.

Il cuore (dice il DUNCANO) è come il mare del piccol mondo; le agitazioni del sangue ne sono come 'l flusso, e riflusso; le passioni come le tempeste; le arterie che portano il sangue dal cuore nelle altre parti, sono come i canali sotterranei, dove s'insinuano le acque del mare; e le vene che portano il sangue al cuore, son finalmente come i fiumi, e riviere che conducono l'acque al mare. Dimodochè il piccol mondo, non altrimente che 'l grande, può dividersi in mare & in terra ferma. Gli umori sonovi come le acque, e le parti sode come questa terra ferma. Pigliando 'l contrario di questa comparazione, potria dirsi che la terra fusse come un grande animale, il cui mar è come 'l cuore. I canali sotterranei, che menano l' acque del mare, rappresentano le arterie, & i fiumi, che ve le conducono, sono come le vene. I piccoli con-

condotti che menano l'acque chiare delle fontane, sono come i vasi limfatici di questo grande animale. Finalmente il movimento dell' acque del mare verso la terra, e della terra verso 'l mare, è una immagine al vivo espressiva della circolazione del sangue.

Come facciasi la circolazione del sangue.

Il sangue contenuto nelle vene si muove dall'estremità del corpo verso 'l cuore, dov' egli entra per la vena cava, che lo scarica nella sua concavità diritta; quindi continova 'l suo cammino verso la vena arteriosa per mezzo delle anastomosi che sono assai visibili; poscia ei passa nell'arteria venosa per entrar nella concavità sinistra del cuore; dipoi egli allontanasi e vassene verso l'estremità del corpo per lo tronco ed i rami dell'aorta; di dove poi ei passa ne' rami della vena cava, e quindi nel suo tronco, per ritornar di nuovo nella concavità diritta del cuore; e proseguire in cotal guisa il suo circolar movimento cotanto celebr' e famoso.

Pruove della circolazione.

Il Cerusico lega 'l braccio per far uscire 'l sangue dalla vena dall' apertura ch' egli ha fatto; la fascia che strigne la vena, alle volte non istrigne l' arteria, conciossiacosachè l' arterie son molto più fonde delle vene. Il sangue adunque ha la libertà di scorrer dall' estremità delle dita verso 'l mezzo del braccio, ma non di ritornare dal mezzo del braccio verso 'l mezzo del corpo; posciachè trova egli un'apertura, & una compressione, e queste due cose lo costringono ad uscire per l'esito che se gli presenta. Quando 'l braccio è troppo stretto, essendo l' arteria tropp' oppressa, non lascia scorrere il sangue, e per fare che 'l sangue dell' arteria guadagnando l'orifizio della vena venga all'apertura, che si è fatta, si rallenta la fascia. La circolazion del sangue è altresì provata dalla legatura delle vene e delle arterie; ma siccome questa legatura è cascata sotto l'occhio di quasi tutti i Curiosi, noi qui non ne staremo a parlare.

In che consista il calor naturale.

Il VILLIS ed il ROHAUT dicono, giudicarsi verisimilmente del calor naturale ch'è in noi, attribuendone la origine al sangue, e concependolo simile a quello che nasce dal mescolamento di due liquori; per esempio dal mescolamento dell'olio di tartaro con l' olio di vitriuolo. Perchè quando le parti del sangue che s' eran rarefatte nelle concavità del cuore, ne sono uscite per entrar nell' arteria venosa, e nell'aorta, quel

Dichiarazione della Tavola X.

Che rappresenta 'l Tronco della grand' Arteria ch' esce dal cuore, e la distribuzione de' suoi rami per tutte le parti del corpo.

Figura I.

A. Il principio della grand'arteria che sollevasi al di sopra del cuore.
BB. Il principio, e proseguimento de' rami delle arterie subclavie.
C. Il Tronco che scende dalla grand' Arteria.
DD. Il ramo iliaco diritto e sinistro.
aa. L'arteria Carotide esterna.
bb. Suoi rami che vanno alla bocca, alla faccia, ed alle orecchie.
cc. La Carotide interna tagliata nell'istesso modo.
dd. L'arteria vertebrale tagliata sotto 'l cranio.
δδ. L'arteria muscula cervicale.
ee. L'arteria mammillare interna.
ff. I rami dell'arteria intercostal superiore.
gg. L'arteria scapulare interna.
hh. L'arteria scapulare esterna.
ii. L'arteria del torace superiore.
KK. L'arteria del torace inferiore.
l m. L'arterie che si distribuiscono a' muscoli umerale, & adiacente.
nn. L'arterie intercostali inferiori.
oo. L'arteria frenica.
p. L'arteria celiaca.
q. Il suo ramo diritto, che si divide in tre, il superior ed inferior de' quali si distribuiscono al fegato, e quel di mezzo alla vescica del fiele.
r. Il Ramo dell'arteria celiaca sinistra.
ſ. L'arteria gastrica diritta.
t. L'Arteria splenica che si divide in una infinità di ramoscelli nella milza.
u. L'arteria epiploica.
u v. L'arteria gastropiploica.
x. L'arteria delle glandule renali.

yyy.

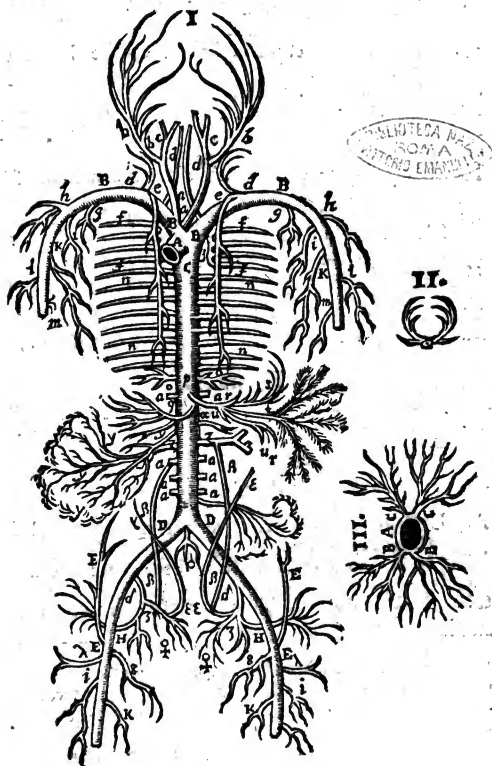
TAVOLA X.

yyy. L'arteria mesenterica superiore, che si divide in certi rami prodigiosi.
zz. L'arterie emulgenti.
αα. L'origine dell'arterie lombari.
ββ. L'arterie spermatiche.
γγ. L'arteria mesenterica inferiore, che si divide in molti rami.
σσ. L'arteria sacra.
ΔΔ. L'arteria iliaca esterna.
δδ. L'arteria iliaca interna.
ηη. L'arteria glutea.
ζζ. L'arteria ipogastrica, ch'è portata nell'intestino retto, e nelle parti untuose.
♀♀. L'arteria ipogastrica che va nella matrice.
εε. L'arteria Umbilicale.
EE. L'arteria Epigastrica.
θθ. L'arteria untuosa.
ii. L'arteria Sciatica.
KK. L'arteria muscula inferiore.
λλ. L'arteria che va nel muscolo iliaco interno.

Figura II.

L'arteria coronaria del cuore rappresentata esattamente.

Figura III.

A. L'Orifizio dell'arteria venosa nel ventricol sinistro del cuore.
BB. Il Ramo che si distribuisce nella parte diritta del polmone.
CC. Il Ramo che si diffonde nella parte sinistra.

---

poco di sangue che rest' allora nelle concavità, e quel che vi casca di nuovo dalle bocche o dalle orecchie del cuore, servono in vece di questi due liquori, e quello serve di fermento all' altro per farlo dilatare. Oltre di ciò egli è manifesto che il calor è comunicato a tutte le parti del corpo dal sangue, che vi arriva continuamente dal cuore per mezzo delle arterie. Il che si conferma, perchè osservasi, che tanto più calore si ha, quanto più frequent' è 'l battimento che hanno 'l cuo-

re,

re, e l'arterie, e quanto meno agio ha avuto il sangue di rinfrescarsi nel poco tempo che ha impiegato a venire da mezzo 'l corpo all'estremità.

Per sapere come si formino gli spiriti vitali (dice il Signor della CHAMBRE) bisogna figurarsi che 'l sangue, il qual è nella vena cava, entra nel ventricol diritto del cuore, dov' egli si scalda per mezzo del calore, e del movimento di cotesta parte, ch' è la più calda di tutto 'l corpo, e che dopo questo egli n'esce tutto bollente, e fumoso, ed entra ne' polmoni, dov' ei riscontra l'aria che fu attratta dalla respirazione, che colla sua freschezza condensa i fumi ch' egli esala da tutte le parti, le quali non son altro che le parti spiritose, di cui egli è ripieno, e che al minor calore si separano, e svaporano, dimodochè la natura fa qui ciò che si fa nelle distillazioni dell'acqua vita, dove mettesi dell'acqua fredda intorno al recipiente, per radunare e dar corpo agli spiriti del vino che son cangiati in vapore, e per fargli colare cogli altri. Quindi è che la vena, la qual porta questo sangue tutto fumoso ne' polmoni, è tanto spessa quanto un' arteria, per impedire la dissipazione che potria farsene, prima che l'aria fusse rinfrescata. All'incontro l'arteria che lo riceve dopo essere stata rinfrescata, è tanto sottile quanto una vena, non dovendosi più temere allora della dissipazione. E forse questa è la ragione, per cui quest' arteria non ha se non due valvule, mentre gli altri vasi ch' entran nel cuore ne han trè. Perchè siccome queste valvule non son fatte (che che si voglia dire) se non per impedir l'impeto del sangue, che dev' entrare nel cuore, e che vi deve uscire, non occorreva che l'arteria venosa avesse tanti ostacoli per rattenere l'impeto del sangue ch' essa porta, il qual non dev' esser molto impetuoso, dopo essere stato rinfrescato e temperato dall'aria ch' è ne' polmoni. Sia come si voglia, da ciò deriva l'indispensabil necessità della respirazione. Conciossiachè, se queste parti del sangue che son così ridotte in fumi, non si condensassero, e non ripigliassero corpo, immantinente si dissiperebbero; e siccome questa dev' esser la materia degli spiriti, essendo la parte più sottile, e più pura che vi sia, non se ne farebbe alcuna nuova generazione, se la natura non avesse trovato mezzo di condensar questi vapori mediante 'l refrigerio dell'aria, che di continovo vien at-

Come si formino gli spiriti vitali.

attratta da' polmoni. Però non si può ftar per minimo spazio di tempo senza respirare, perchè tutte le parti del corpo avendo bisogno dell'influsso continuo degli spiriti, bisogna che 'l cuore ad ogni momento gli ripari; il che non può fare senza la respirazione, per la ragion accennata poc'anzi.

Dopo che 'l sangue, il qual è uscito dal ventricol diritto, ha attraversato i polmoni, si scarica nel sinistro, dove si può dire ch'ei sia rimesso nella fornace, dov'egli è dimenato & agitato di nuovo, e dove le di lui parti più sottili si raffinan di tal maniera, che acquistan tutte le disposizioni necessarie agli spiriti per rendergli vitali, ed allora essi ne ricevon la forma e la virtù; & occupano il luogo e la funzion di quei che sono stati distribuiti alle parti.

Per qual cagione il cuore si muova.

Siccome le cose conservansi per mezzo di ciò che loro è conform' e naturale., & il movimento essendo natural agli spiriti, che son di natura ignea e proporzionata all' elemento de' Pianeti, di cui parla ARISTOTELE, bisogna ch'eglino sieno in continovo movimento come que' corpi. In fatti non saprebbesi fermar il movimento del fuoco senza spegnerlo, e tutte le cose che impediscono agli spiriti 'l muoversi, come le narcotiche, e la pienezza, gli corrompono, e distruggono l' animale. Era adunque provvidenza della natura l'inventare qualche artifizio, per cui gli spiriti vitali fussero continovamente agitati, per conservargli con quel mezzo che loro è più proprio e più naturale. E non potea trovarsene uno più comodo, che 'l movimento del cuore, e dell'arterie, il qual eccita, ed ad ogni momento risveglia gli spiriti che son mescolati col sangue: conciossiacosachè siccome quest' umore è grosso e pesante, vi sarebbe stato pericolo, ch'ei non gli avesse soffogati col suo peso, se quel maraviglioso artifizio che fa continovamente muovere lo spirito arteriale, non avesse impedito cotal disordine. Quindi è che le arterie accompagnan sempre le vene grandi, acciò la loro agitazione ecciti gli spiriti che son mescolati col sangue; non avendo le piccole bisogno di un tale accompagnamento, a cagione della poca quantità di umore, ch'esse contengono, che non è capace d'impedire il lor movimento. E negli animali che non hanno sangue, questo movimento non è tanto sensibile, nè sì necessario,

poi-

poichè gli umori vi son più sottili, e non son quasi, se non serosità, che ubbidiscono più facilmente agli spiriti.

La prima intenzione adunque della natura fu di dar questo movimento al cuore per conservare gli spiriti; ma ciò non l'impedisce, ch'essa non lo impieghi in altri usi, conciossiacosachè siccome una buona economa faccia che quel, ch'è necessario al suo fin principale, serva ancor ad altri comodi, de' quali essa avrebbe potuto far senza. Così ancora essa impiega questo movimento del cuore per assottigliar la materia degli spiriti; per iscacciar le impurità che vi si trovano; per temperar il calore che vi si potrebbe rendere eccessivo, e per ispignergli nell'estremità delle arterie, ad oggetto di diffondere in tutte le parti il calore, e la virtù vitale, che son tutti usi utili, ma non assolutamente necessarj: conciossiachè tutto questo si faccia in molti animali senza 'l movimento del cuore.

Che il chilo è portato al cuore, e che vi si faccia la sanguificazione.

Deesi tener per fermo, dicono il REGIO, e 'l ROHAUT, che 'l sangue acquista la sua forma nel cuore, posciachè la sperienza ci assicura, che 'l cammino del chilo è dagl'intestini nelle vene lattee, da queste vene ne' due ricettacoli, da questi nel condotto ch'è lungo le vertebre, da questo condotto nelle vene subclavie, dov'ei si mescola col sangue per quindi andar nel suo ventricol diritto. Or questa conversione non si fa mediante 'l toccamento del suo parenchimo, ch'è rosso, poichè ciò non è necessario; e si sa bene, che un pulcino che acquista del sangue in un uovo, non vi trova cos'alcuna per farlo rosso: ma il chilo divien rosso mediante 'l cambiamento cagionato dall'ebullizion nelle parti, quand'egli entra nel cuore. Del rimanente i temperamenti diversi fanno che 'l chilo convertasi in sangue più prest' o più tardi. Vi son degli uomini i quali subito che hanno tolto 'l lor nutrimento, s'accorgono essersene digerita una parte, e che 'l sugo è passato verso il cuore. Perlochè la voglia di dormir dopo pasto non può attribuirsi se non alla mancanza degli spiriti vitali, che non si fan più nel cuore in così grande abbondanza, a cagion del sangue, che 'l chilo rende più freddo e più grosso.

Che il chilo sia cambiato in sangue da

Crede il GIUNKEN che 'l chilo sia mutato in sangue col mezzo di un Alkali, e che 'l sangue sia cambiato in latte mediante un acido. E le due sperienze seguen-

un alkali, ed il sangue in latte da un acido.

guenti son quelle, che l'hanno maggiormente confermato in cotal sentimento; posciachè avendo pigliata una boccetta di latte di vacca munto poco prima, con un oncia di sal di tartaro ripestato, avendo mescolato tutt'insieme, e fatto bollire 'n un vaso comodo, si vidde il latte mutarsi in sangue con molte fibre, che galleggiavano sulla superficie: e dopo aver pigliato questo sangue, ed averne versato a goccia a goccia nell'aceto, viddesi ch'egli avea ripigliata la sua pristina qualità di latte.

Che l'aria ch' entra ne' polmoni dia il calore al sangue.

Il LOVVER attribuisce a' polmoni il color rosso e vermiglio di cui è 'l sangue totalmente imbevuto. Effettivamente, dic'egli, io ho fatto la pruova, che 'l sangue il qual entra ne' polmoni tinto di color nero, da quel delle vene ne ritorna così rosso e vermiglio quanto quel delle arterie. Conciossiachè se, tagliata che sia la parte anterior del petto, s'introduca un soffietto nell'aspr' arteria, con cui si soffi di continovo ne' polmoni, i quali saranno stati bucati con un ago da per tutto, acciò l'aria possa entrarvi liberamente, il sangue che uscirà, per l'apertura che si farà fatta, dalla vena del polmone presso all'orecchio sinistro, parerà tutto rosso nel piatto in cui sarà stato raccolto, e fin tanto che si soffierà, e che si somministrerà aria fresca e nuova a' polmoni, ne usciranno molt'oncie, ed anco alquante libbre di così rosso e vermiglio, come se si tirassero dall' apertura di qualche arteria.

Osservazion nuova circa la composiziō del sangue.

Dice il LEVENOEC di aver trovato col microscopio. 1. Che 'l sangue è composto *di piccoli globetti rossi*, che galleggiano in una *umidità cristallina* simile all'acqua. 2. Che questi globetti son più pesanti del liquor cristallino che gli contiene; dalchè succede che subito che 'l sangne è uscito dalle vene, questi globetti si avvallan pian piano verso 'l fondo del vaso, ed a cagione della lor morbidezza, e fluidezza si distendono gli uni sugli altri, e di tal maniera si uniscono, che 'l sangue mutasi di colore sotto la superfizie, diventando d'un rosso cupo, o d'un color nericcio. Crede quest' Autore che ciò derivi, perchè l'aria non si muove più attorno quei globetti con la stessa libertà di prima. 3. Ch'essi muovansi ognuno intorno alla sua sfera. Aggiugn' egli, che, avendo trasportato all' aria una di quelle canuccie da lui fatte per osservar il movimento di questi globetti, in un tempo,

in

in cui tirava un poco di vento, aveva osservato che gli stessi globetti movevansi quasi nello stesso modo dell' aria, a scosse e confusamente. 4. Che questi globetti sono venticinquemila volte più piccoli d'un granello di arena; o almen bisogna ch' il sieno molto per poter passar dall' arterie, e dalle vene cotanto piccole e sottili, come son quelle che vengon chiamate *vasi capillari*, a cagion della lor piccolezza. 5. Che quando noi siamo sani, questi globetti son morbidi ed arrendevoli, per poter passar, allungandosi, ne' vasi, de' quali abbiamo parlato, e che quando noi siamo ammalati, essi son più chiusi e più duri. Forse (dic' egli) certe malattie, ed ancora la morte son cagionate dalla durezza di questi globetti. 6. Che questi globetti unisconsi assieme avvallandosi, e raffreddandosi. Cred' egli che dalla unione di questi globetti vengano le assiderazioni. 7. Che finalmente ciaschedun di questi globetti sia ancora un composto di altri sei più piccoli globetti, i quali non son meno arrendevoli e morbidi di que', de' quali sono composti.

D' onde proceda il calor rosso del sangue.

Il MARCHANTIO pretende che quello, che i Medici han finora chiamato sangue, sia una pura chimera; e che 'l color rosso di questo liquore ch' è nelle vene, non derivi da umore alcuno particolare, ma solo dal mescolamento della pituita, della bile, dell' umor malinconico, e della serosità, ch' ei mette nel numero degli umori alimentari per conservare l' antico numero de' quattro umori.

Le parti del sangue.

Un Autor moderno dopo 'l VILLIS dichiara la composizion & i movimenti del sangue in questa guisa.

Il sangue ha cinque principj, cioè lo spirito, il zolfo, il sal volatile, la terra, e l' acqua. Lo spirito tiene il il sangue in un giusto, e natural temperamento che l' agita, ajutato principalmente dal calor del cuore, e nell' agitarlo, s' esso è vittorioso, o discaccia i corpi stranieri che si mescolan col sangue, o gli rende simili a se. Chiamansi zolfo le parti del sangue oliose, ed intrigate tra loro, ma nondimeno sdrucciolevoli in riguardo delle altre, e che son cagione del grasso che vedesi per tutto 'l corpo, dell' infiammazioni, ed ardori che sovraggiungon nelle febbri; e finalmente dell' istesso rossore del sangue, conciossiachè i corpi zolfurei danno questo colore a' lor dissolventi chiamati da' Chimici, mestrui. Il sal volatile è 'l terzo principio

del

del sangue, di cui egl' impedisce la crudezza, e la putrefazione: E viceversa un sal troppo forte come nello scorbuto e nella febbre quartana l' innasprisce, & un altro sale proprio al coagulamento, come nella gotta, nella lebbra, nella maggior parte delle malattie croniche o lunghe, lo fissa e lo 'ndurisce. Siccome nella composizion della polvere l' arte impiega 'l carbone, così la natura in quella del sangue impiega la terra, che gli dà la consistenza, e che impedisce un movimento soverchiamente pronto. Trovasi nel sangue almanco due volte più di acqua, che di altri principj, & in tal modo essa lo rende fluido, e lo rinfresca.

Sua comparazione col vino.

Siccome le particelle sottili del vino serrato in un vaso agitano, e mescolano incessantemente le altre, colano in ogni parte, separano dalla loro sostanza tutt' i corpuscoli eterogenei; e finalmente hanno alle volte un' azione assai forte per passare attraverso a' corpi più duri; così gli spiriti vitali serrati nell' animale, sono in un movimento e in una circolazione, che non cessa giammai, che sconvolge tutta la massa degli umori, che dalle aperture grandi o piccole scaccia tutto quello che i medesimi umori hanno di sostanza straniera; che finalmente nelle ostruzioni rompe alle volte i vasi, o solamente accende in essi un fuoco violento, e fa sentire all' animale gli effetti di ciò che chiamasi, *Febbre*.

Siccome il vino, e la maggior parte degli altri sì fatti liquori hanno la lor crudezza, e 'l lor principio, la lor maturità e la lor perfezione, il lor mancamento e 'l lor fine; così 'l sangue ha tutte queste cose, secondo che gli spiriti son avviluppati dal chilo, secondo ch' essi se ne sviluppano, secondo che svaporono, e ch' escon fuori dell' animale. La crudezza del sangue apparisce ne' sani, quando doppo di aver mangiato sentonsi pesanti e meno agili all' azione. Ess' apparisce ancora negl' idropici, in que' c' hanno 'l color pallido, che son sottoposti a febbr' intermittenti, e generalmente negli ammalati che hanno 'l sangue pien d' acqua, di sale, d' acido, e d' indigestione. La sua maturità apparisce alcune ore dopo 'l pasto, quando per lo convertimento dello alimento in sangue ed in ispiriti, sentesi della forza, e vigore. Il suo fine apparisce nella lunghezza de' digiuni, e de' travagli, oppure in quella sorta di cozione che brucia 'l sangue,

e lo

e lo rende o biliofo, o malinconico.

Il latte è compofto di tre forte di foftanza, che fono il burro, o fior di latte, il cacio, & il piccol latte, che da' Latini vien chiamato *ferum*. Il piccol latte può di nuovo rappigliarfi, contenendo molte parti di burro, e di cacio. Così avviene del fangue, almeno di quello che non s'è totalmente allontanato dalla fua coftituzion naturale. In fatti fe fe ne cava, e fi lafcia raffreddare, vi fi vede al di fopra la fua parte più pura, e più vermiglia, che può chiamarfi fchiuma, o fior di fangue. Evvi poi una foftanza altresì rofsa, ma compofta di filamenti, di fibre, e di corpicelli reciprocamente uniti; quefta parte di fangue corrifponde al cacio. Le ferofità feparate dall' altre due forte di corpi più groffi, galleggian loro al di fopra, & a guifa del fero ponno rappigliarfi di nuovo. Conciofsiachè fe fi avvicina quefto liquore al fuoco, acquifti un colore, ed un condenfamento fimile alla chiara d'un uovo mal cotto. Se vi fi mefcola qualche liquor acido, lo condenfa, ed imbianchifce. Credono alcuni per quefta ragione che la parte liquida e ferofa del fangue (di cui abbiamo parlato) fia quella che nutrifce tutt'i corpi, e che le altre foftanze, le quali compongon la mafsa del fangue, fieno folamente il veicolo del calore, e degli fpiriti. Nondimeno il VILLIS crede che quefto fangue fimile all'acqua nutrifca le parti nervofe, e quelle che volgarmente fon chiamate fpermatiche; ficcom'ei penfa che 'l fangue fibrofo nutrifca i parenchimi, ed i mufcoli. ERASISRATO, ed i Greci chiaman parenchime le vifcere, che efsi credon fatte dalla vicina infufion del fangue, come 'l fegato, e 'l polmone.

Sua comparazione col latte.

Il fangue par diffettofo, ora nel fuo colore, bianco, verde, e cedrino, ed ora nella fua confiftenza, e nella fua fluidezza. Il fuo color è bianco come quel delle carni per lo bollimento, e per una forta di putrefazione. Egli è fimile a quello d'un cedro per lo mefcolamento del fal, e del zolfo, o per quel della bile, di qualche liquore uguale a quello d'una infufion di fena. Finalment'egli è nero quando 'l fangue è fecco, e bruciato, o viceverfa terrigno. La fua confiftenza è alle volte fenz'acqua, come negli etici, alle volte l'acqua è fovrabbondante, come negl'idropici; alle volte è fimile ad una zuppa in brodo; alle volte final-

Suoi difetti.

finalmente il ſangue ſi rappiglia, non ſolo cavato da' vaſi, ma racchiuſo ne' vaſi medeſimi, ed in tal maniera cagiona una infinità di mali pericoloſi, come per eſempio la pleuritide, la ſquinanzia, la peripneumonia, la diſenteria, il vajuolo e 'l mal franzeſe, la peſte e le malattie peſtilenziali.

Suo natural movimento. Non ha dubbio, che l' agilità e prontezza degli ſpiriti, il volatile, ed il roder de' ſali tengono il ſangue in una continova, e naturale agitazione, eſtenuano e meſcolano tutto ciò ch' entra nella ſua ſoſtanza, e finalmente cagionano i medeſimi effetti, che ognuno può oſſervare nel vino. Evvi queſta differenza tra 'l vino, ed il ſangue, che queſto ſopporta ſenza ſeparazione l' invecchiamento, e rinnovamento delle ſue parti, il ricevimento, e diſcacciamento di diverſi corpi, e che però egli non è mai il medeſimo. Viceverſa il tempo della ſua crudezza, della ſua cozione, e della ſua mancanza (riſpettivamente ancora a molti corpi ch'ei contiene) è infallibilmente lo ſteſso. Queſte coſe non ponno eſſere ſenza fermento, il qual depende o dall'arte o dalla natura; i rimedj digeſtivi, o diſoppilanti, come que' che ſi cavan dall' acciajo, ſono artifiziali, i liquori acidi contenuti nello ſtomaco, la feccia ch' empie la milza, il vigor delle parti genitali. Finalmente il calor del cuore, nel qual entra 'l ſangue come in un piacevol ruſcello, e n' eſce come un impetuoſo torrente, ſono un fermento, o un lievito naturale. Il primo, e principal effetto di queſta fermentazione è la conſervazion del ſangue, e la ſeparazion degli eſcrementi o fuligginoſi, o terreſtri, a' quali 'l corpo dà 'l paſso.

Suoi movimenti non naturali. I movimenti del ſangue non naturali e febbroſi derivano, perchè il ſangue mal diſpoſto bolle nel cuor e ne' vaſi, come l' acqua ſul fuoco, o piuttoſto come qualche liquore pien di zolfo acceſo. Quindi è finalmente ch' eſso allora butta una ſchiuma ed un fumo atto per la ſua forza e qualitade a diſtrugger l' animale, innalza 'l polſo, diffonde un ardente calor da per tutto, e ſpinto come da un traſporto ſimile a quello di furibondo, ſi fa luogo dove non ne trova, e minaccia ogni maggior male che ſi poſſa temere. Le cagioni di queſte violenze, e ſciagure ſon tre, una interior, l' altra eſteriore, e la terza che contien le precedenti. Le prime due ſon comuni al vino ed al ſan-

ſan-

gue, l'ultima è comune al sangue ed al latte. Siccome dunque il vino bolle quando vi si mescola qualche cosa straniera, e che non vi si può mescolare, come per esempio quando vi si cola una goccia di sevo; quasi nello stesso modo il sangue ancor ei bolle, unito con che non può unirvisi, per esempio, colla putrefazion di un ulcera, o con alcuni corpicelli troppo viscosi. Nella turbolenza che allora l'agita gli bisogna o vincere, o esser vinto, iscacciar il nemico dal campo, o soffrir ch'ei ne resti padrone. Alle volte 'l ribollimento del sangue, e del vino derivano ancora da' lor proprj elementi, quando le loro parti sottili agiscono contro le altre, quasi nello stesso modo che nell'innondazione de' fiumi, il corso de' quali è impedito dalle rupi, da' precipizj e dagli argini, si vede l'acqua portarsi da se stessa contro le travi, gli ostacoli, il terreno, e contro altri corpi. Questi due ribollimenti di sangue provenienti, uno da un principio esteriore, e l'altro da un principio almeno apparentemente interiore, son differenti in questo; che il primo dura poco, o patisce dello 'nterrompimento; dovechè l'altro è continuato. La terz' agitazione del sangue gli è comune col latte, allorch'ei (come dicono i Chimici) si precipita; cioè quando le lor parti separansi. Quando questa separazione arriva al sangue, e quando la parte sua più sottile lascia condensare e fissar l'altra, come nella pleuritide, e nel morbo venereo, ne succedon brutti accidenti, e tra questi una febbre, che non è poco pericolosa.

CAPITOLO V.

De' Polmoni.

I *Polmoni* non sono se non negli animali, che hanno l'uso della respirazione. Essi circondano 'l cuore, e con lui occupano, quando son gonfi, tutta la concavità del petto. *I polmoni.*

La lor *figura* è simile a quella d'un piè forcuto. Essi son côncavi al di dentro, rilèvati al di fuori, e divisi in certe altre parti che si chiamano *lobi*, per la facilità del movimento. *Lor figura.*

Il lor *colore* nel feto è tutto rosso, ma ne gli adulti è rosso solo nel mezzo, e pallido, e cenerino al di fuori; egli è nero in quei che son morti d'una lunga malattia. *Lor colore.*

Dichiarazione della Tavola XI.

Che rappreſenta i Nervi che s' inſeriſcon nel cuore, l' Arteria bronchiale, i Rami o canali dell' aſpr' arteria, e la ſoſtanza de' Polmoni.

Figura I.

A B. Il Nervo diritto e ſiniſtro del ſeſto pajo, che ſi diſtribuiſcono a' polmoni.
C. Il Ramo mitojo, o nervo di mezzo.
D. La Propagazion del medeſimo nel pericardio.
EE. I due gran Rami dell' aſpr' arteria membranoſa nella parte poſteriore.
FF. La parte poſterior de' Polmoni.
G. La membrana propria de' Polmoni ſeparata.
HH. Una parte del pericardio laſciato.
I. Il Cuore nella ſua ſituazione co' vaſi coronarj.

Figura II.

A. L' aſpr' arteria di un Vitello dalla parte poſteriore tagliata verſo la laringe.
B. La Ramoſità ſiniſtra.
C. La Ramoſità diritta.
D. L' Arteria bronchiale, i di cui piccoli rami accompagnano ſino al fine quelli dell' aſpr' arteria.
E. L' Arteria che ſcende, e da cui eſcono l' intercoſtali.
F. Il gran Ramo che ſi trova ſol nelle Vacche, e e ne' Vitelli.

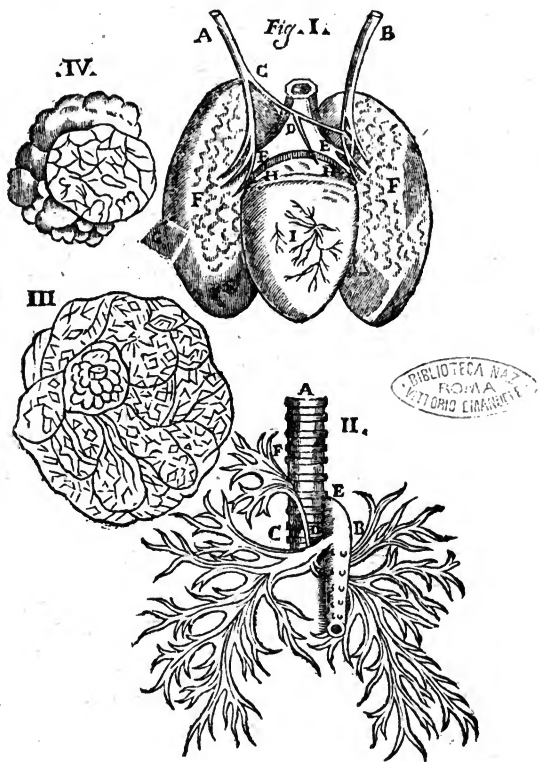
Figura III.

Che rappreſenta una parte della ſoſtanza del Polmone tagliata, e che ſi raſſomiglia ad una rete.

Figura IV.

Che rappreſenta le Veſcichette, & i ſeni attaccati a' piccoli tramezzi nella parte ſuperior della mede

ſima

TAVOLA XI.

sima sostanza de' Polmoni, e l'altre che nascono, ma 'l propagamento delle quali non può rappresentarsi sotto l'occhio.

La lor *sostanza*, o *carne* è molle, rada e spugnosa, acciò più facilmente possano alzarsi ed abbassarsi, e ricevere, e tirar l'aria a se.

Dice il MALPIGHI, che questa sostanza carnosa non è se non un radunamento di membrane pulitissime, e delicatissime; le quali stendendosi, e formando varj rigiri, forman quasi una infinità di vescichette rotonde e sinuose, simili alle cellette, le quali noi vediam che le Api cavano ne' loro favi e ricuopron di cera figurata in forma di mura. Le vescichette formate dalla tunica interna dell'aspr' arteria son situate ed incatenate insieme, dimodochè l'aria trova sempre un adito libero per passare dall'aspr' arteria nelle prime, quindi nelle seconde, e finalmente dall' une nell' altre, continovando sin alla membrana esterna, da cui è ricoperto 'l polmone.

Aggiugn' egli, che se si piglia un boccon de' polmoni, e si guarda a lume di candela, o a giorno chiaro, vi si vede una rete di maravigliosa tessitura distesa in tutta la sostanza, la qual si direbbe che tenga legate, ed unite in una massa tutte le vescichette, che appajono alzate e gonfiate tra le reticelle. Cred' egli che questa rete sia un legamento nervoso incorporato ne' tramezzi delle vescichette, tramischiato, e trapassato, per ritenerle più strettamente legate assieme, siccome si vede, che i semicircoli cartilaginosi son disposti nell'aspr' arteria, e che ciò è tanto più probabile, come s'è detto di sopra, quanto le vescichette son certe produzioni della membrana interna dell'aspr' arteria.

Osserva egli che tutta la massa del polmone è composta di quas' innumerabili lobetti, ognun ravvolto nella sua propria membrana, forniti di vasi comuni, e sostentati dalle ramificazioni dell' aspr' arteria.

Osserva egli altresì tra questi lobetti certe cellette, o tramezzi membranosi fatti dalle vesciche de' polmoni, formate dalla natura non solo per distinguer, e tenere legati assieme i lobi; ma forse ancora acciochè fermandone 'l vento, spinghano, e rinserrino da per tut-

to

to i lobi che investono, ed in tal guisa essi accrescon la forza della compressione, e conseguentemente giovano per fare 'l mescolamento naturale del sangue.

Osserva egli finalmente in questi spazj, & in questi tramezzi certe bollicelle assai chiare, e limfatiche, a cui da' Medici vien dato 'l nome di Itatidi, e cred'egli esser cosa assai probabile che queste sieno i piccoli serbatoj, o emuntoi de' lobi.

Lor membrana.

La membrana che gli cuopre è pulita, e delicata, ma forata da una infinità di buchi, tanto per dar l'adito libero all'aria che vien dal di fuori per trasferirsi nella capacità del petto, e rinfrescare i polmoni; quanto per dar l'uscita alle impurità che in questa concavità son serrate, e che debbon incamminarsi verso l'aspr' arteria.

Lor connessione.

Eglino sono attaccati allo sternon, ed al dosso per mezzo del mediastino, al collo per mezzo dell'aspr' arteria, finalmente alla pleura, & al diaframma per mezzo de' legamenti fibrosi; il che cagiona una lunga difficoltà di respiro negli ammalati di coteste parti.

Lor vasi.

Hanno essi de' vasi considerabili, perchè han bisogno di molto sangue, e di aria; cioè la vena arteriosa, l'arteria venosa, e l'aspr' arteria.

Quando questi vasi son rosi, come nella Tisichezza, gli ammalati sputano per lo più abbondevolmente del sangue, o la medesima sostanza cartilaginosa. Or i Tisici muojon ordinariamente all'improviso, conciossiachè rosi che sieno questi gran vasi, resti 'l cuor soffogato dal sangue che si versa.

A questi tre vasi il RUISCHIO ne aggiugne un quarto, da lui chiamato *Arteria bronchiale*. Essa trae la sua origine dalla parte posterior della grand' arteria, e portasi profondamente verso i polmoni, dove si perde tutta in rami capillari. Il suo *uso* (secondo 'l medesimo Autore) è di comunicare a' polmoni la parte più pura, e più sottile del sangue destinata pel lor nutrimento.

Alcuni nervi assai sottili che vengon dal sesto pajo, si diffondono nella lor membrana solamente, e non nella loro sostanza; in tal maniera essi, benchè sieno in un continovo movimento, non senton niente. Onde per questa stessa ragione le ulcere, che vi soppragiungono, non arrecano dolore alcuno.

Lor movimento.

Non si concordano i pareri, donde venga il *movi-*

Dichiarazione della Tavola XII.

Che rappresenta i Lobi de' Polmoni, loro Cellette, e lor vasi.

Figura I.

I diversi lobi del Polmone situati sull' aspr' arteria, ed i vasi polmonari.

Figura II.

A. La Fessura ch' esattament' è serrata negli animali veloci, e ch' è ripiena di aria per uso de' polmoni.
C. La situazion del cuore.
D. La part' esterior de' polmoni.
E. Il propagamento e distendimento delle cellette, e delle reti.
F. Il propagamento dell' arteria de' polmoni.
G. La parte concava de' polmoni tagliata per mezzo.
H. Il propagamento della vena polmonaria.

Figura III.

A. Il luogo interior delle Celette.
B. I trammezzi che le dividono, e separano.
C. Il Tronco dell' arteria polmonaria, con le sue ramosità sospese, e simili a tante reti.
D. Il Tronco della Vena polmonaria, e le ramosità che n' escono.
E. I Vasi che sono nel fondo, e l' angolo del frammezzo comune a' due lati, e che continuano le loro reti e ramificazioni.

---

mento de' polmoni, o la *respirazione*. L' opinion comune si è, ch' i polmoni sieno spinti da un' abbondanza di sangue caldo, che lor viene dal cuore per mezzo della vena arteriosa. Quei che dicono che la cagione di questo movimento sia il movimento di tutto 'l petto, non sono affatto contrarj all' altra opinione, conciossiachè il movimento del petto sia un effetto di quello del cuore.

Due

TAVOLA XII.

In che consista la respirazione.

Due cose osservansi nella respirazione, cioè inspirazione, ed espirazione. L'*inspirazione* è un apportamento di aria all'indentro, fatto non solo per lo dilatamento de' polmoni, ma ancora per quello del torace. L'*espirazione* è un trasportamento di fumo all'infuora, fatto tanto per la contrazione del torace, quanto per quella del polmone.

Il Sangue disperso ne' ramucelli della vena arteriosa è raffreddato, e condensato dall'aria della respirazione; il nuovo sangue che passa dalla concavità diritta del cuore nella vena arteriosa, entrandovi con forza, caccia il sangue che comincia ad esser condensato; questo sangue cacciato passa dalla vena arteriosa nell' arteria venosa, e finalmente casca nella concavità sinistra del cuore.

L'aria respirata dal polmone condensa il sangue che viene dalla concavità diritta del cuore, e lo condensa prima ch'egli entri nella concavità sinistra del medesimo cuore; altrimenti essendo il sangue troppo raro e troppo sottile, non potrebbe servir d'alimento al fuoco che vi è racchiuso.

Che l'aria sia necessaria per la conservazion della vita degli animali.

Dice il BAILE che la gravezza dell'aria sia necessaria per la conservazion della vita degli animali, che dipende dall'effervescenza del sangue, la qual farebbe esalarne la parte più spiritosa, se l'aria col suo peso non ne impedisce la soverchia rarefazione, e dilatazione de' pori, che darebbono troppo libera l'uscita agli spiriti, ch'essa contiene; laonde si osserva, che facilmente si casca in isvenimento sulle più alte montagne, non a cagione della sottigliezza dell'aria, come vien comunemente creduto; ma perch' ei vi si fa un maggior vuotamento di spiriti, a cagione che 'l sangue vi si rarefà maggiormente e che i pori aprendosi più facilmente, trovansi meno premuti dal peso dell' aria, la quale nell' altezza di secento pertiche cala l'ottava parte incirca, secondo l'osservazione del PASQUALI.

Che l'aria mantiene la fluidezza, e movimento del sangue.

Il BORELLI nella sua dichiarazione del respiro suppone due cose; cioè che l'aria entri nella massa del sangue, e che le sue parti vi conservino sempre la loro virtù elastica. Posto ciò, egli considera, che la massa del sangue sendo continovamente premuta, ed agitata dalla compression e movimento delle viscere, de' muscoli, de' vasi, &c. le particelle dell'aria de-

devono altresì esser premute, e siccome questi movimenti si mutano in mille modi a cagion della fluidezza del sangue, e delle differenti determinazioni delle parti, ne accade, che le particelle dell'aria essendo liberate dalla lor compressione, si rimettono colla lor susta, & agitano la massa del sangue in cui esse galleggiano: ed in cotal guisa puossi comprendere, che queste particelle di aria sempre hanno un movimento di vibrazione, che conserva la fluidezza, ed il movimento intestino del sangue, che fa quasi 'l medesimo effetto, che i contrappesi 'n un' orivolo.

In questa ipotesi non è malagevole l'intendere per qual cagione sia 'l respiro assolutamente necessario alla vita. Questo movimento delle particelle dell'aria al di dentro del sangue (al parer di quest' Autore) è ancor tanto più necessario, quanto egli è certo, che il sangue, il qual ritorna dalle vene, è spogliato delle sue parti più sottili e più spiritose; e che dall' altra parte il chilo, e la limsa ch' ei riceve, prima di entrare nel cuore, lo rendon viscoso, e glutinoso; e che però egli haveva bisogno di dividersi in una infinità di parti, e di mescolarsi ne' polmoni coll'aria, che l'agita col suo movimento, l' assottiglia, e lo rende atto a ravvivar e nutrir le parti.

Che 'l polmone serva per fare il natural mescolamento del sangue.

Crede il MALPIGHI che la natura abbia fatto il polmone per servir a fare il natural mescolamento della massa del sangue, il quale cola incessantemente nelle vene e nelle arterie, e ch'ei non sia composto se non di due parti, delle quali una è la bianchiccia, chiamata ordinariamente serosità, e l'altra è la rossigna, che ancor comunemente chiamasi col semplice nome di sangue. Conciossiachè (dic' egli) sia infallibile, che 'l sangue ricondotto dall'estremità del corpo, non essendo bastantemente dissoluto colla serosità, monta nel polmone per mezzo dell'aria polmonaria, nello stesso modo che 'l chilo per mezzo de' vasi del torace, e la limsa del Bartolini, ch'è l'istesso con la parte bianca del sangue: tutt'i quali non potendo, se non imperfettamente mescolarsi nel ventricol diritto del cuore, passan più oltre ne' lobi del polmone sospeso di sopra 'l cuore. Or la struttura del polmone è fabbricata in una maniera proporzionata, e destinata in particolare per lo natural mescolamento del sangue in tutta la sua perfezione. Conciossiachè i rami de' vasi si scoli-

no

no da tutta la mafsa del polmone fino alle più piccole parti, dimodochè i liquori che vi son racchiufi, esfendo portati e diftribuiti da una parte, e dall'altra, e fminuzzati in tante diftribuzioni, come mefcolati dall'urto, e rifcontro delle ramificazioni e divifioni de' piccoli vafi, fi mefcolan più perfettamente per fare una maffa uniforme, effendo tutte quefte foftanze in certo modo pefte e difsolute dall' aria rincantucciata nelle vefcichette, le quali ftrignendo da ogni banda i vafi, intanto che or fi vuotano, ed ora fi riempiono, pofson fare un perfetto mefcolamento di tutta la materia, continovando vicendevolmente lo ftrignimento.

Come 'l cuor & i polmoni fieno l'organo del rifo.

IL CARTESIO confidera 'l cuore come 'l vafo in cui i Chimici fan la *detonazione* dell'antimonio e del falnitro; il fangue caricato di folfo e di nitro, come la materia contenuta in quefto vafo; il calor del cuore, come 'l fuoco mefsovi dall'Artefice; il fuo abbruciamento nel cuore, come la *detonazione* di quefto compofto di antimonio e di nitro; e finalmente il fangue, che fi slancia ne' polmoni dal cuore, come quella nuvola di vapori, che follevafi fubitamente ful vafo, in cui fi fa l'operazione. Ciò pofto, dic'egli, che 'l fangue non può tanto velocemente slanciarfi dal cuor nel polmone per mezzo delle porte delle valvule ftraordinariamente aperte, che i vafi del polmone non fieno eftremamente tefi; ch'effi non iftringon troppo i rami, e non ne difcacciano con violenza l'aria, la quale ufcendo impetuofamente fa il rumore ftrepitofo del rifo.

Con quefto mezzo fi può, fenza dubbio, render ragione della maggior parte delle circonftanze del rifo: conciofiachè, per efempio, il vifo divent'afsai rofso, e gli occhi afsai brillanti, poichè ciò non fuccede, fe non perchè 'l fangue fublimandofi verfo la tefta in maggiore abbondanza, dopo efserfi ftraordinariamente rarefatto nel cuore, va a dar la fua tintura al vifo, che n'è inondato, e portando nel cervello una maggior quantità di fpiriti, i quali fcolando verfo gli occhi in abbondanza maggiore dell'ordinario, cagionano nelle loro membrane una tenfione, ch'è cagione del lampeggiamento con cui fi vedon brillare. Quefta ecceffiva fublimazione del fangue cagiona altresì 'l dolor di tefta, che fpefse volte accompagna il rifo, per

la

la violenta tensione ch'ella cagiona ne' vasi delle meningi.

Nella medesima ipotesi rendesi la ragione perchè molti ridendo sputino assai, non solo perch'il polmone sendo in un gran movimento, si scarica della pituita, da cui egli è intrigato, ma ancora perchè i fumi della detonazione condensandosi ne' polmoni dalla freddezza dell' aria, accresce la materia di questi sputi.

LIBRO TERZO

Delle Parti del Ventre Inferiore.

CAPITOLO PRIMO.

Della ſituazion, compoſizion, e diviſion del Ventre inferiore.

Che coſa ſia il ventre inferiore.

IL *Ventre inferiore* è una parte diſſimilare deſtinata dalla natura per contener gli organi del nutrimento e della generazione.

Sua circoſcrizione.

Egli all'insù *finiſce* nel diaframma, e nella cartilagine ſifoide, all'ingiù nell'oſso detto pubis, o ſia oſſo anonimo, di dietro nelle cinque vertebre de' lombi, e nell'oſſo ſacro.

Sua ſoſtanza.

La ſua *ſoſtanza* è molle e carnoſa davanti, acciò poſs' allargarſi ed iſtrignerſi, nel ricevimento e cocimento degli alimenti, nel diſcacciamento degli eſcrementi, e nella generazion del feto.

Sua diviſione.

Divides' in due parti conſiderabili, anterior e poſteriore.

L' *anteriore* divideſi altresì in tre regioni, cioè ſuperiore, mezzana, ed inferiore, altrimenti chiamate, epigaſtica, umbilicale, ed ipogaſtica, in ciaſcuna delle quali ſi conſidera il mezzo, e' due lati.

La *Region Epigaſtica* ſi ſtende nella cartilagine ſifoide ſin quaſi all' umbelicolo. I ſuoi *due lati* chiamans' ipocondri, perch' ei ſon vicini alle cartilagini delle coſte mendoſe; il *mezzo* chiamaſi propriament' *epigaſtro*. Vedeſi nell' ipocondro diritto quaſi tutto 'l fegato; nel ſiniſtro tutta la milza, ed una parte del ventricolo e dell' inteſtino colon, e nell' epigaſtro una parte del ventricolo, e del fegato.

La *Regione Umbilicale* comincia alquanto ſopr' all' umbelico, e finiſce tre o quattro dita di larghezza in circa ſotto di eſſo. I ſuoi due lati ſon chiamati *lombi*,

ed il *mezzo* ritien il nome di umbelico. Nel lombo diritto contiensi 'l rene diritto, una parte dello 'ntestino colon, quasi tutto 'l cieco, ed una parte del digiuno; nel sinistro il rene sinistro, con una parte dello 'ntestino colon e del digiuno, e nell' umbelico quasi tutto 'l budello digiuno.

La *Regione Ipogastica* si stende dal fin della regione umbilicale, fino all'osso pubis. I suoi *lati* chiamansi gl' *Ili*, o i *fianchi* o le *inguinaglie*, ed il mezzo *ipogastro*. Osservasi negl'ili quasi tutto lo 'ntestino ileon, ed i vasi spermatici; e nell' ipogastro l' intestino retto, la vescica dell'urina, e la matrice nelle femmine.

La parte *posteriore* del basso ventre è, o superiore com' i *lombi*, o inferiore, come le *natiche*. *Sue parti.*

Il ventre inferiore dividesi ancora in parti continenti, e parti contenute.

Le *continenti ed esterne* sono o *comuni* come la coticola, la pelle, il grasso, il pannicolo carnoso, e la tunica propria di ciascun muscolo; o *proprie*, com' i muscoli dell' addomine, ed il peritoneo.

Le *continenti ed interne* servon o al nutrimento, o alla generazione.

Di quelle che servono al nutrimento, alcune sono per la chilificazione, come lo epiploo, il ventricolo, il pancreate, gl' intestini, e 'l mesenterio; altre per la sanguificazione, come le vene meseraiche, o lattee, la vena porta, la vena cava, il fegato, la vescica del fiele, la milza, le reni, gl' ureteri, e la vescica.

Di quelle che son destinate alla generazione, alcune son proprie agli uomini, come i vasi spermatici, i parastati, i testicoli, i vasi deferenti, i prostati, le vesciche seminarie, e la verga: altre alle donne, com' i vasi preparanti, i corpi varicosi, i testicoli, i vasi ejaculatorj, e la matrice.

Osservasi altresì nel bambino quand' è nel ventre della madre, il modo, con cui si genera; i vasi umbilicali; le tuniche che lo ravvolgono; la formazion di tutte le sue parti; il tempo in cui ha 'l movimento e la vita; il modo con cui ei si nutrisce; finalmente la sua situazion e naturale uscita dalla matrice, che vien chiamata parto legittimo.

Di-

Dichiarazione della Tavola I.

Che rappresenta l' effigie d'un uomo vivo, con le parti principali esterne dell' addomine, e le vene ch' i Cerusici apron per ordinario, ed i luoghi dove applicano i cauterj potenziali.

A. L' ipocondro sinistro.
B. L' Epigastro.
CC. L' Ipogastro.
D. Gl' Ili.
EE. L' Inguinaglie.
F. La Region del Pubis.
G. L' Umbelico.
H. La fossetta del cuore.
I. Il Collo.
K. La Vena della fronte.
L. La Vena delle Tempia.
M. La Vena Jugulare.
N. La Vena Cefalica.
O. La Vena Basilica.
P. La Vena media, o comune.
Q. La Vena Cefalica della man diritta.
R. La Salvatella.
SSSS. La Vena Safena che scende al piede.
T. La Vena Safena nel medesimo piede.
V. La Vena Sciatica.
XX. Il sito dove si applicano i cauterj potenziali nel braccio e nella coscia.

CAPITOLO II.

Della Coticola.

Che cosa sia la coticola.

LA *Coticola* chiamata da' Greci *Epidema*, è una piccola pelle sottil e delicata, un poco diafana, e senza senso, che cuopr' e ravvolge tutta la pelle.

Come si formi.

Ella fassi da un vapor viscoso della pelle, che uscendo a guisa di rugiada si condensa pel freddo dell' a-

TAVOLA I.

l'aria, e seccandosi forma questa piccola pellicina, che in alcuni è biancha, in altri nera o scura.

Sua figura. La sua *figura* è simile a quella della pelle ch'essa circonda. Osservasi ch'è forata da una infinità di buchetti pe' sudori, e per la insensibil traspirazione.

Suo uso. Il suo *uso* è di cuoprir la pelle, di renderla unita ed uguale, d'impedir l'uscita degli umori fuor dell'estremità de' vasi, che nella pelle finiscono; di servir di mezzo al sentimento del tatto, che altrimenti non si potrebbe far senza dolore, se la impression degli oggetti si facesse immediatamente su queste fibre, e su questi nervi, che vanno a finir nella pelle.

Dichiarazione della Tavola II.

Che rappresenta nell' uomo i cinque Coprimenti comuni del corpo, ed i muscoli, ch' essi cuoprono.

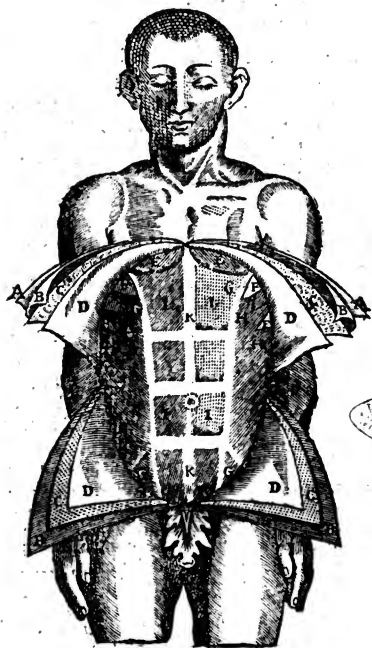
AA. La Coticola o soprappelle.
BBBB. La Derma, o Pelle.
CCCC. Il grasso.
DDDD. Il Pannicolo carnoso.
EE. Una parte de' muscoli del petto scoperti.
FFF. Alcuni principj de' gran muscoli dentati vecchi.
CG. HH. II. I Muscoli obliqui discendenti dall' addomine nella loro situazione.
G. HH. I principj dentati degli stessi muscoli.
III. I tendini de' muscoli obliqui discendenti, sotto i quali appajono i muscoli diritti dell' addomine, con le aponerosi nervose.
KK. La linea bianca dell'addomine.

CAPITOLO III.

Della Pelle.

Che cosa sia la pelle. LA *Derma*, o la *pelle* è immediatamente sotto la coticola; questa è una membrana larghissima, e spessissima, che cuopr' e ravvolge tutto 'l corpo.

Sua sostanza. Essa è *formata* di sangu' e di seme mescolat' insieme; di modo però che la parte del sem' essendo fluida, e spar-

TAVOLA II.

ſpargendoſi per tutto, prevale a quella del ſangue; onde la pelle è poſta nel numero delle parti ſpermatiche.

Sua figura. La ſua figura è ſimile a quella del corpo, cui eſſa circonda, e cui ricuopre a guiſa d'un abito da pantalone.

Suoi buchi, e ſuoi pori. Eſs' ha molte *grandi aperture* nella bocca, nelle narici, negli occhi, e nelle orecchie; è altresì piene di piccoli *buchi* chiamati *pori*, per la libertà della inſenſibil traſpirazione, e per laſciar libero 'l paſſo agli eſcrementi dell'ultima concozione. Quando queſti pori ſon turati, o troppo aperti, rendono 'l corpo ſottopoſto a grand' incomodi.

Sua compoſizione. La maggior parte de' Notomiſti oſſervan nella pelle una *rete* compoſta di fibre, di vene, di arterie, e di nervi pieni di piccoli buchi, nel mezzo de' quali vi ſi ſollevan certe piccol'*eminenze piramidali*, che hanno certi vaſetti *limfatici*, procedenti dalle *glandule* ſituate ſotto la rete, e di dove cavano la materia de' ſudori, e della inſenſibil traſpirazione, per iſcaricar l'abituazione del corpo, ed inumidir la coticola, la qual ſenza di queſto diverrebbe ſecca, e calloſa, il che renderebbe meno il ſentimento del tatto.

Sua denſità. Eſſa è ſei volte più denſa della coticola, e lo è molto più nella teſta, nel collo, nel doſso, nelle coſcie, e nella pianta de' piedi, che non è nel viſo, nella palma delle mani, e nell'altre parti. L'Eſtate è più rada, e più molle, ed i pori più aperti. L'inverno è più riſtretta, e più dura, ed i pori più riſerrati, il che rende 'l pelo delle beſtie più fortemente attaccato, e le foderature de gli abiti da inverno ſono migliori.

Sua conneſſione. Eſſa è attaccata alle parti che immediatamente ricuopre, il che la rende più immobil per tutto fuorchè nella fronte. Ha comunicazione con tutte le parti principali per mezzo delle vene, de' nervi, delle arterie, e delle limfatiche, che ſi perdon in rami capillari nella ſua ſoſtanza.

Suo uſo. Il ſuo uſo è di cuoprir, e ravvolgere tutte le parti del corpo, di ſervir d'organo al ſentimento del tatto, e di emuntorio agli umori della terza cozione.

La *facoltà del tatto* (al parer del DUNCANO) non è ſe non l'anima, la quale apprende l'ondulazioni, che gli oggetti tangibili danno allo ſpirito animale, ed il ſentimento del calor (per eſempio) non è ſe non il penſiero, che l'anima forma nell'occaſione dell'ondula-

dulazione, che 'l movimento delle parti d'un corpo caldo ha commosso negli spiriti.

Aggiugn' Egli che questo movimento delle parti, nel qual consiste 'l calore, appen' ha scosso 'l principio del nervo, che gli spiriti che vi sono ricevon le medesime scosse, e le portan sin a que' corpi accannellati, dov' essi cominciano ad esser appresi dall'anima, la qual ne riceve il sentimento del calore.

Che cosa sia 'l tatto, e come si faccia.

CAPITOLO IV.

Del Grasso.

IL *Grasso*, ch'è sotto la pelle, è un corpo molle e bianco formato dalla parte più oliosa e solfurea del sangue, la qual essendo scaricata dall'estremità delle arterie capillari in certe cellette membranose vi si congela, o per lo riposo delle sue parti, o per gli acidi, che vi si truovano. Dicesi comunemente che gli uccelli, e le pecore muojono alle volte di grassezza. Il MOLINETTI pretende, che anco 'l sangue ne sia cagione, conciossiachè non potendo più cambiars' in grasso, e trovandos' in troppo grande abbondanza da poter capir ne' vasi, e' trabocchi, e soffoghi 'l calor naturale.

Che cosa sia il grasso.

Scuopresi nel grasso una rete di piccoli vasi, che dall'esser pieni di grasso chiamansi grassi. Vedonvisi altresì molti piccoli nervi, che vanno a finir nella pelle: finalment' esso è sparso di piccoli glandule accompagnate da' vasi limfatici, che ne riconducon le serosità superflue.

Suoi vasi e sue glandule.

Nel cervello, nelle palpebre, nella verga, nello scroto, e nelle membrane de' testicoli non osservasi punto di grasso, ma qualche poco sempre in tutte l'altre parti. Evvene molto intorno al cuore, alle reni, agl'intestini, alle natiche, ed agli articoli.

Il suo *uso* è di difender il corpo contro le ingiurie esteriori, di umettar le parti per facilitare i movimenti, di servire altresì al nutrimento e mantenimento del calor naturale, e finalmente d'impedire la soverchia esaltazion de' sali: non essendovi cosa che più raddolcisca l'acrimonia ed acidità de' sali esaltati, quanto le materie grasse ed oliose.

Suo uso.

CAPITOLO V.

Del Pannicolo carnoso.

Che cosa sia il pannicolo carnoso.

IL *Pannicolo carnoso* ch' è immediatamente sott' al grasso, è una membrana assai spessa fatta di sangue, e di color gialliccio, che cuopre tutto 'l corpo dalla testa sino a' piedi.

Suo movimẽto.

Osservasi ch'ei *muovesi* nella fronte, nel collo, e nelle borse a cagion delle fibre, o de' filetti de' nervi, che sono sparsi nella sua sostanza.

Suo sentimento.

Esso è d'un *isquisitissimo sentimento*, onde sendo stuzzicato da qualche acre serosità, o da qualche acido, come nelle febbr' intermittenti, cagiona la tremarella.

Suo uso.

Il suo *uso* è di servir di base e di fondamento al grasso, di conservare 'l calor naturale delle part' interiori, e di difenderle dagli accidenti che lor sovraggiungono esternamente.

Dichiarazione della Tavola III.

Che rappresent' ancora una parte de' Muscoli dell' Addomine.

A. I Muscoli obliqui discendenti dell' Addomine rovesciati all' infuora dal lato sinistro.
aa. I lor principj dentati.
bb. I lor tendini attaccati alla linea bianca.
B. I Muscoli obliqui ascendenti dell' Addomine separati presso 'l loro principio.
ccc. Loro origine.
dd. Una parte de' loro tendini, che vanno a finire ne' muscoli diritti.
ee. I Muscoli dell' Addomine.

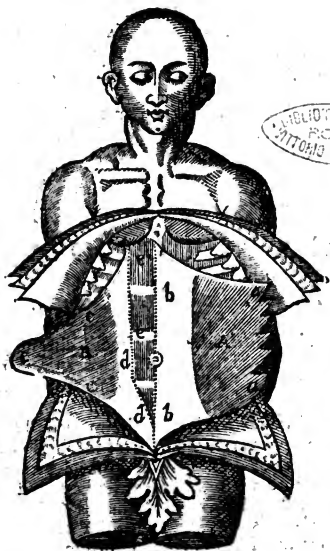



TAVOLA III.

CAPITOLO VI.

Della Membrana comune de' muscoli.

La membrana comune de' muscoli.

ESsendo alzato 'l pannicolo carnoso, vedesi la *Membrana comune de' muscoli*, che è sottile, bianca, e trasparente, generata dalle fibre nervose de' muscoli, e destinata per ravvolger tutto 'l corpo, fuorchè 'l cranio.

Suo uso.

Il suo *uso* è 1. di cuoprir i muscoli, e d' impedir che ne' lor movimenti non cambin sito. 2. Di lor comunicare 'l sentimento del tatto.

CAPITOLO VII.

De' Muscoli dell' Addomine.

I Muscoli dell' addomine.

I *Muscoli dell' Addomine* son dieci, cinque per banda, cioè due obliqui discendenti esterni, due obliqui ascendent' interni, due retti, due trasversali, e due piramidali.

Gli obliqui discendenti.

Gli *obliqui discendenti*, così chiamati dalle fibre, che scendon obliquamente dall' alto, al basso, traggon la lor origine dalle due ultime coste legittime e dalle cinque mendose verso dove cominciano ad esser cartilaginose, da molti principj tagliati a guisa di denti di sega, che s' uniscono, come le dita col gran dentato, e continovando i lor principj lungo le vertebre de' lombi, si attaccano dalla banda dell' osso ileon, e dell' osso pubis, e quindi vanno a finire nella linea bianca con una lunga aponerosi.

La linea bianca.

La *linea bianca* così chiamata perchè non ha carne, non è, se non un concorso de' tendini de' muscoli dell' addomine; stendesi dalla cartilagine xifoide fino all' osso pubis, distingue i muscoli del lato diritto da quei del sinistro.

Gli obliqui ascendenti.

Gli *obliqui ascendenti* son immediatamente sotto gli altri, ed han le lor fibre contrarie; montando dall' ingiù allo 'nsù. Nascon da un principio largo e carnoso del-

della parte dell'ofsa de' fianchi, e da un altro principio membranoso delle apofisi trasversali delle vertebre de' lombi, attaccandosi quindi all'estremità di tutte le coste tanto legittime, quanto mendose, fino alla cartilagine xifoide, vanno a finir con una larga, e doppia aponerosi nella linea bianca.

I *retti* così chiamati dalla rettitudine nelle lor fibre, *nascon* dalle coste, da' due lati della cartilagine xifoide, e dello sternon, e vanno a finire nell'osso pubis.

I retti.

Osservansi in questi muscoli tre o quattro luoghi, che pajono come mezzo tagliati, e rassomigliansi a tanti nodi; il che è fatto per dar loro più forza. Veggonsi altresì nel rivoltargli due vene, che si conducon secondo la lunghezza; una delle quali è quella, che scende dalle mammelle, e l'altra è quella, che monta dal ventre, chiamata mammillare ed epigastrica, le quali uniscons' insieme verso 'l mezzo di questo muscolo: e per mezzo di quest' unione, GALENO vuole che siavi una grandissima simpatia tra le mammelle e la matrice, tra l'addomine e le narici, d'onde avviene che nell' emoragia del naso s'applican le ventose sul ventre, e che le donne s'incitano all'amore, lor maneggiando le poppe.

I *piramidali* così chiamati dalla loro figura, nascon da un principio stretto e carnoso della part' esterna e superiore dell'osso pubis, e ristrignendosi a poco a poco vanno a finir nella linea bianca, ed alle volte nell' umbilico.

I piramidali.

Osservasi che quando questi muscoli non si trovano, come succede alle volte, gli obliqui ascendenti spingon le lor fibre carnose fino all'osso pubis, ed allo 'ncontro quando ve ne sono, questi obliqui ascendenti non han fibre carnose, tra la produzion del peritoneo, e la linea bianca.

I Trasversali, così chiamati perchè le lor fibre vanno attraverso, traggon la lor origine dalle apofisi trasversali delle vertebre de' lombi, s'attaccano al lato interno de' fianchi, ed alla parte interior delle cartilagini delle coste inferiori, e vanno a finir nella linea bianca.

I trasversali.

Osservasi che questi muscoli, ed i due obliqui son forati verso le natiche dalle produzioni del peritoneo, che ravvolgono i vasi spermatici, e che van

nello ſcroto, ne' teſticoli, e ne' legamenti rotondi della matrice.

L'uſo de' muſcoli dell' addomine.

L'uſo di tutt' i muſcoli dell' addomine ſi è di cuoprir le parti di dentro, e di difenderle dall' ingiurie eſteriori che lor poteſſero ſovraggiugnere, conſervando premuroſamente il calor naturale nella ſua forza. Servono ancora colla lor compreſſione ad iſcacciar la ſuperfluità degl' inteſtini, e della veſcica, Finalmente contribuiſcon col diaframma alla reſpirazione, ſpezialmente nelle gran toſſi, nelle gran grida, ed altri sforzi della voce.

Dichiarazione della Tavola IV.

Che rappreſent' ancora una parte de' Muſcoli dell' Addomine, le Vene, e le Arterie mammillari, ed epigaſtriche colle loro anaſtomoſi, ed una parte del peritoneo co' ſuoi allungamenti fin allo ſcroto.

A. Il Muſcolo traſverſale.
aaa. Suo principio.
bb. Una parte del ſuo tendine.
B. Il Muſcolo retto dell' Addomine.
c. Suo principio.
ddd. Sue aponeroſi nervoſe.
e. Suo fine o inſerimento.
C. La Faccia poſterior dell' altro muſcolo retto, in cui vedeſi la vena, & arteria mammillari diſcendenti. *d.*
e. La Vena, ed arteria epigaſtriche aſcendenti.
f. L' Anaſtomoſi delle Vene.
gg. Il Peritoneo ſeparato da' muſcoli.
DD. I Muſcoli piramidali.
EE. Gli Allungamenti del peritoneo, che ſcendon nello ſcroto.

TAVOLA IV.

CAPITOLO VIII.

Del Peritoneo.

Che cosa sia 'l peritoneo. LEvati che sieno i muscoli dell'addomine, appare 'l *Peritoneo*, il qual è una membrana, che cuopr' e ravvolge tutte le parti del ventre inferiore; e perciò gli fu dato tal nome.

Sua superfizie. La sua superfizie interior è unita, e liscia a cagion degl' intestini che tocca, e l'esterior è disuguale e fibrosa per l'unione, che ha co' muscoli.

Sua origine. Egli trae la sua *origine* dalla spina verso le vertebre de' lombi, dov'è più spesso che altrove; dimodochè non può separarsene, se non si rompe. E' ancor istrettissimamente attaccato per disopra al diaframma (laond' essendo infiammato, gl'ipocondri si ritirano in su) per di sotto all'osso del pettignon ed ilio, e per davanti alla linea bianca, ed a' tendini de' muscoli trasversali.

Sua sostanza membranosa. La sua *sostanza* è sottile e molle, e nondimeno composta di due membrane separate in alcuni luoghi. Conciossiachè dall'umbilico ingiù si aprano e contengano la vescica, e le parti che servon alla generazione, nell' umbilico ricevan i vasi umbilicali, e dalle bande le reni, gli uretri, la vena cava, la grand' arteria, ed i vasi spermatici.

Egli è molto più spesso nelle donne dall'umbilico fino al ventre inferiore, ad oggetto di sostentare il feto; e negli uomini dalla cartilagine xifoide fino all' umbilico, pet ritener gli alimenti.

Delle due membrane, di cui abbiam parlato, quella di sotto produce 'l mesenterio, e l'epiploo; quella di sopra s'allunga negli umori fin a' testicoli, ch' essa ravvolge, e nelle femmine fino al clitori. Quando questa membrana s'allarga e si rompe, cagiona l' ernia enterocela, o epiplocela.

Suo color e sua figura. Il suo *color* è bianchiccio, e la sua *figura* roton da e lunghetta, come quella del ventre inferiore.

Suoi buchi. Vogliono alcuni ch' ei non sia in alcun modo forato, e ch' i vasi entrino ed escano pe' ripieghi, e per le produzioni delle sue membrane. Ma altri dicono, che dal lato diritto, e superior e' dia 'l passo alla vena cava;

cava; dal finistro all'esofago, ed alla grand'arteria; dal davanti sa' condotti dell' umbilico, dall' ingiù al fondamento, al collo della matrice, ed a' vasi spermatici.

Esso ha delle *vene*, delle *arterie*, delle freniche, delle mammillari, dell'epigastriche, e sovente delle spermatiche; i suoi nervi son del numero di quei che son distribuiti ne' muscoli dell'addomine. *Suoi vasi.*

Il suo *uso* è di ravvolger tutte le parti del ventre inferiore, e di dare a ciascheduna di loro la sua tunica particolare. *Suo uso.*

CAPITOLO IX.

Dell' Epiploo.

L'*Epiploo*, o *cuffia*, ch'è sotto il peritoneo, è una pelle assai delicata, sparsa d'una gran quantità di grasso. *Che cosa sia l'epiploo.*

Ei trae la sua *origine* dal mesenterio, oppur dal peritoneo, raddoppiato nel dosso, e nel fondo del ventricolo. *Sua origine.*

La sua *figura* è simile a quella d'un uccelliere, ed il suo peso è appena di mezza libbra. *Sua figura.*

La sua *situazion* è sotto 'l fondo del ventricolo; donde stendendosi sulle budelle, ed ancor ne' loro ravvolgimenti, vassi quasi tutt'intero a riunire verso la milza, e l'ipocondro sinistro. *Sua situazione.*

Osservasi che quand'ei si mette tra 'l fondo della vescica, e della matrice, strigne l'orifizio dell'utero, ed in tal modo cagiona la sterilità nelle donne, e che quand'ei scende nella borsa, cagiona l'epiplocelo negli uomini, il qual fassi più spesso nel lato sinistro che nel diritto; conciossiachè l'epiploo stendasi per lo più verso 'l sinistro.

Egli è *composto* di due membrane sottili, ma forti, per timor che non iscomodino col loro peso, e che non si rompan facilmente ne' moti violenti del ventre inferiore. L'esterno, o anterior è attaccato alla membrana esterior del fondo del ventricolo, ed alla parte concava della milza; l'interior e posterior è legato al budello colon, e nasce addoss' al peritoneo sotto 'l diaframma. *Sua composizione.*

Dichiarazione della Tavola V.

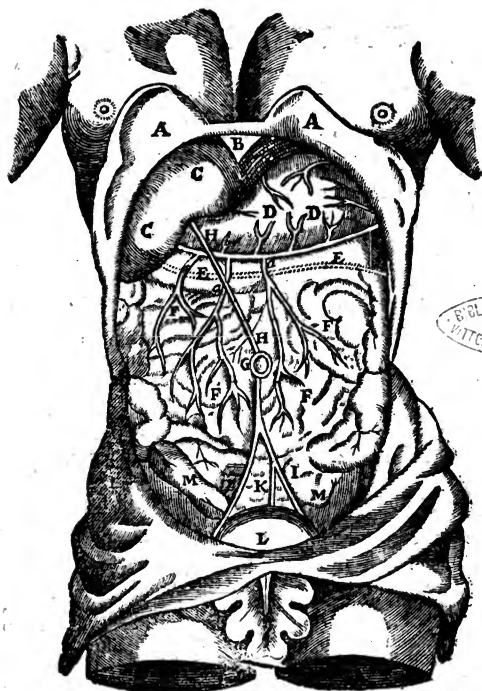
Che rappresenta la situazion degl' Intestini e dell' Epiploo, ed i Vasi Umbilicali.

AA. I Cuoprimenti dell' Addomine alzati e rovesciati.
B. La Cartilagine xifoide.
CC. La Parte gibbosa del fegato.
DD. Il Ventricolo.
EE. Una Parte dell' intestino colon sotto 'l ventricolo.
FFFF. La Membrana superior dell' Epiploo attaccat' al fondo del Ventricolo.
G. L' Umbilico.
HH. La Vena umbilicale.
II. Le due Arterie umbilicali.
K. L' Uraca.
aaa. I Vasi gastrepiploichi sparsi per l' Epiploo, e 'l ventricolo.
MM. Ggl' intestini.

Suoi vasi, e sue glandule. Vedesi nella piegatura di queste membrane un gran numero di *vene*, e di *arterie* che vengon dalla celiaca, e dalla mesenterica, ed alcuni nervetti del ramo costale del sesto pajo. Vi si osserv' altresì molto grasso a cagion della moltitudine delle vene che vi sono, e che per lopiù è fuso ne' febbricitanti etici. Vedevisi finalmente una infinità di glandulette, che beon gli umori superflui, e grossolani.

Dice 'l MALPIGHI d' aver veduto cert' *intralciamenti* di vene e d' arterie a guisa di reti, che vengon dal fondo del ventricolo e della milza, sulle quali strisciana certi corpi o vasetti, che vanno a finire in alcuni globetti di grasso; ma e' non ha potut' ancora conoscere se questi corpicciuoli sieno vuoti o no, tanto sono sottili; e' crede però che servan di canali al grasso. Conciossiach' ei le abbia trovate in alcune bestie, molto simili a tanti piccoli intestini ugualmente grossi in tutto 'l lor giro.

I suoi

TAVOLA V.

Suoi usi. I suoi usi son. 1. di cuoprir il fondo del ventricolo e gl'intestini, per ajutar la digestion, e fermentazioni che vi si fanno. 2. di servir di sostegno e d'appoggio a' vasi che van nella milza, e nel ventricolo, negl'intestini, nel pancrea, e nel fegato; e di ricettacolo al grasso.

CAPITOLO X.

Del Ventricolo.

Che cosa sia 'l ventricolo. IL *Ventricolo* o *Stomaco* è una parte dissimilare, e l'organo principale della chilificazione.

Sua situazione. Esso *giace* immediatamente sotto 'l diaframma quas' in mezz' al corpo, dirimpetto alla spina; ma la sua parte sinistra, ch' è maggior e più rotonda verso il fondo, è sotto l' ipocondro sinistro, per dar luogo al fegato, ch'è dalla banda diritta. Alle volte si ritira verso 'l diaframma, il che cagiona che dopo pasto si dura fatic' a respirare; alle volte ancora e' pende sino all'umbilico, ed allora impedisce la digestione de' cibi.

Sua figura. La sua *figura* è tonda e lunghetta, e somigliantissima ad una cornamusa, in particolare quando vi si lascia l'esofago, ed una buona parte dello intestino duodeno.

Sua connessione. Egli è *attaccato* nello 'nsù al diaframma, nello 'ngiù all' epiploo, nel di dietro al dosso, nella banda da diritta allo 'ntestino duodeno, e nella sinistra alla milza.

Sua grandezza. La sua grandezza non è uguale in ogni sorta di persone. Que' che vivon sobriamente l' han mediocre, i ghiotti, e gran beoni assai grande. Le donne l'hanno ancor più stretto degli uomini, per lasciar più luogo alla matrice, quand' essa cresce. Quand' egli è vuoto, appen' è più grosso d' un pugno; ma e' s' allarg' assai, ed osservasi, che vi ponno capire sei libbre di vino o d'acqua, con una o due libbre di cibo sodo.

Esso è unico negli uomini, benchè alle volte diviso in due concavità, per le quali stentasi a recere, e quando si rece, si ributtan gli umori ch'eran ammassati in questo luogo, senza recere gli alimenti, benchè liquidissimi, e ricevuti di poco.

Suoi orifizj. Egli ha due orifizj uguali di altezza, acciò gli alimen-

menti tanto liquidi, quanto sodi non possano uscire, se non sono ben cotti.

L'orifizio sinistro chiamasi perlopiù *superiore*, ed è d'un perfettissimo sentimento, come quello ch'è la sede dell'appetito. Egli è più grande, più spesso, e più largo del diritto, per ricever e ritener meglio gli alimenti sodi, o pur mezzo masticati. Esso è situato dirimpett' all'undecima vertebra del dosso & ad una quantità di fibre circolari carnose, che naturalmente serran l'orifizio dopo di aver ricevuto l'alimento; il quale in tal modo non può isgorgar nella bocca; i fumi non vanno al cervello, dove cagionerebbon delle malattie; e la digestione si fa più perfettamente; conciossiachè per far cuocere le vivande si cuopra ordinariamente la pentola.

Il sinistro.

L'orifizio diritto, ed *inferiore* chiamasi *piloro*, perchè per suo mezzo gli alimenti, dopo d'essere stati mutat'in chilo, oppure in una sostanza simile al fior di latte, scendon verso le budella. Vedes'in esso una *valvula rotonda* ch'impedisce 'l poter rientrar nello stomaco ciocchè n'è uscito.

Il diritto.

Tengono alcuni che 'l chilo esca continovamente dal piloro, non solo in forma di esalazione, ma ancora in forma di liquore, senza che perciò le sostanze più dure e più sode possano facilmente scapparne; conciossiachè questo cammino sia troppo stretto da poter resistere a sì gran corpi duri, e sodi. E dicon eglino esser vero, che i dolori tanto sensibili e strani, che alle volte sentons'in questa parte, e che attribuisconsi all'orifizio superiore da loro chiamato cuore, non procedon, se non dalla coruzzione degli alimenti, o da' maligni umori, o finalmente da certe sostanze grossolane, che sono state ritenute verso l'orifizio del piloro, e che non han potuto passare per un' apertura sì stretta; dimodochè in questa occasione si sollevano gli ammalati, che ne patiscon, piuttosto col mezzo di semplici vomitorj, che di rimedj cordiali, i quali in questo caso non servono a niente, dove la natura domanda d'esser isgravata da ciocchè la incommoda.

Che 'l chilo esca continovamente dal Piloro.

Il *Fondo* del ventricolo è quella parte rotonda e carnosa, ch' è tra' due orifizj, in cui credesi che si faccia la fermentazione, e la digestion degli alimenti.

Il fondo.

Lo

Dichiarazione della Tavola VI.

Che rappresenta la Membrana inferior dell' Epiploo, ed il Mesenterio, a cui son' attaccati gl' intestini e le glandule.

AAA. La Membrana inferior dell'Epiploo, da cui pende l'intestino colon.
aaa. I Vasi dell' Epiploo.
BB. Una Parte del colon.
CC. Il Legamento del colon.
DDDD. Il Mesenterio.
EEE. Le Glandulette del Mesenterio.
F. La Gran glandula del Mesenterio, da Asellio chiamata, *Pancreas*.
GG. I Vasi del Mesenterio.
HH. Gl' Intestini sottili, e grossi.
I. Il fondo della vescica dell'orina.
KK. Le Arterie umbilicali.
L. L' Uraca.
M. L' Umbilico tagliato.

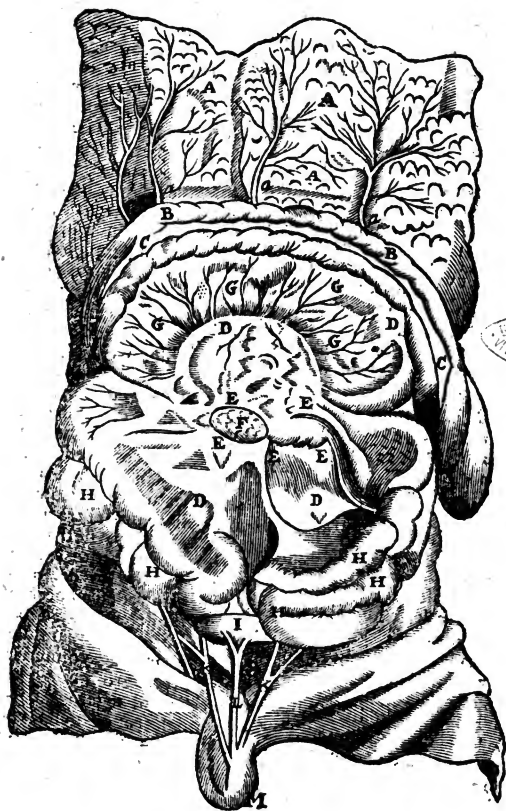
Sue membrane.

Lo stomaco è *composto* di tre tuniche, una comune e due proprie.

La *comune* vien dal peritoneo, ed è più spessa dell' altre due, ch'e' racchiude. Le sue fibre van dall'un degli orifizj sin all'altro, dove son più grosse e carnose, per poter più agevolmente allargarsi, secondo che 'l ventricol empiesi d'alimento; essa sostien tutte le ramificazioni de' vasi, che strisciano su pel ventricolo.

La seconda, ch'è quella di *mezzo*, è più carnosa, per servir meglio alla digestione. Le sue fibre son diversamente disposte nella sua superfizie concava; le prime vanno per retta linea dall'orifizio superiore fino al piloro; le seconde scendon obliquamente dalle parti del ventricolo verso 'l fondo della superfizie convessa, le terze abbraccian tutto 'l corpo del ventricolo dall'alto al basso, e taglian negli angoli retti le fibre della terza tunica, che le cuoprono. Le une servono ad

av-

TAVOLA VI.

avvicinare i due orifizj per farne uscir ciocchè si contien nel ventricolo: le altre rilevano 'l fondo del ventricolo verso la parte superiore per ristrignerlo da ogni parte per ispremere 'l sugo acido dalle glandule della prima tunica, e per far iscorrer il chilo nel piloro.

La terza *interior* è tutta nervosa e pelosa, per impedire, che non sia offesa dalla durezza, ed acrimonia degli alimenti. Essa è molto più larga delle altre, quindi è che ha molte pieghe e grinze, tra le quali una parte del chilo ch'è rimasa del pasto s'inacidisce, e stuzzicando questa membrana dà dell'appetito, e serve ancor di fermento per la digestion degli alimenti.

Osservasi che le persone pituitose, le flemme delle quali colmano, ed appianano queste pieghe, son sottoposte alla lienteria; e che gli uomini dissoluti, che addoppiano queste medesime grinze a forza di mangiare, e che le spiegano con una ripienezza eccessiva, cascan'o presto o tardi nella medesima malattia. Si appianan le grinze d'una borsa o d'una vescica a forza di empierle; ed il Velluto perde il suo pelo col troppo adoprarlo.

Sue glandule. Questa membrana velluta (al parer del VERNAI) non è se non una glandula allargata, e distesa in forma di membrana. Conciossiachè la sperienza dimostri esser essa composta di molti piccoli grani conglobati, della natura di quei delle glandule. Che ciaschedun grano è forato da un buco sensibile (da cui vedesi uscire mediante 'l ristrignimento delle glandule una materia ghiarosa, che intonaca ordinariamente lo stomaco) ed in parte da molti piccoli peli seminati tra questi grani. Questi peli fino al presente sono stati presi per certi semplici filetti, mentrechè son tante canne glandulose, che servono ancora per lo scarico del dissolvente dello stomaco. Questa struttura vedesi ad occhio nel velluto dello stomaco de' bambini, del porco, della civetta, e del castoro, dove l'aperture delle glandule sono tanto considerabili, che vi si può agevolmente metter la testa d'uno spillo di que' più grossi.

Sua simpatia. Lo stomaco ha una gran *simpatia* col fegato e colla milza per le vene ch' e' riceve dal tronco della vena porta e dal ramo splenico. Egli ha parimenti comunicazion col cuore, pe' rami, che gli vengon dall'arteria celiaca, e col cervello, cogl'ipocondri, ed intestini, colle reni, e colla matrice per mezzo de' nervi considerabili, ch'e' riceve dal quinto ed ottavo pa-

jo,

jo, e degl' intralciamenti nervosi del petto, e del mesenterio, dalchè procede che nelle ferite della testa, nelle affezioni isteriche ed ipocondriache, e nella pietra, e nelle coliche, si patiscono spesso degli sconvolgimenti, ed ancor si butta dalla bocca della bile in quantità. Finalmente ha egli comunicazione con tutto 'l corpo a cagion della sua sostanza nervosa, il che fa, che 'l grasso delle gambe patisce certe contrazioni e movimenti convulsivi, quando siam tormentati dal *morbo colera* e dall'*alismo*, ch'è un'estrema inquietudine di tutto 'l corpo cagionata dalla 'ndisposizion del ventricolo.

Suo uso.

L'*uso* del ventricolo è di cuocer gli alimenti, i quali quantunque diversi, e di natura differentissima, non lascian per mezzo del suo calor moderato, e dell'umor acido che vi si contiene, d'esser liquefatti, mescolati, e cambiati in una sostanza bianca, chiamata chilo, che dev'esser poi portat' al fegato o al cuore, per esser convertita in sangue.

Quei ch'ammetton l'umor acido, ne fanno un dissolvente così proprio, e sì potente in riguardo degli alimenti, come son l'acque forti ne' metalli, e dicon essi che siccome l'acqua forte dissolve i metalli, e gli riduce in polvere, così l'umor acido fa lo stesso su' cibi dello stomaco, a favor delle sue parti aguzze, e taglienti che penetran' incessantemente gli alimenti, nello stesso modo che fanno le piccole zeppe, che si adoperano per divider un pezzo di legno in una infinità di scheggie. Per istabilir più fermamente questo dissolvente famoso, se gli assegnano tre sorgenti, la prima è nella scialiva ch'è nelle glandule sotto la lingua, la seconda nelle glandule della parte interna dello stomaco (le quali essendo premute tanto dal passaggio, quanto dal peso degli alimenti, spremono questo umor acido e dissolvente) e la terza è nel sugo pancreatico. Il SILVIO Professor di Leida, ed alcuni altri ammettono anch' eglino tre umori necessarj alla digestione, chiamati da loro il Triumvirato, cioè la scialiva, il sugo pancreatico, e la bile della vescichetta del fiele, ch' essi fanno che sia la cagion di quel bollimento, chiamato fermentazione. Finalmente ve ne son' altri, che non negano affatto l' umor acido, ma lo consideran solamente come uno istrumento che agevoli l'opera della digestione, per lo cui mezzo eglino dan tutto 'l vanto al calor naturale.

Dichiarazione della Tavola VII.

Che rappresenta dalla parte posteriore i nervi stomacali, ed i Vasi dispersi tra le tuniche dello stomaco, con una parte dell' Esofago, e gli Orifizj superior ed inferiore.

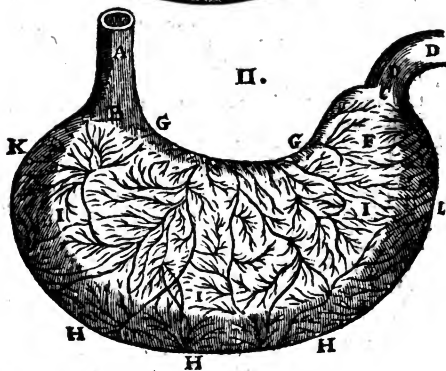
Figura I.

A. Il Ventricolo.
B. L' Esofago.
C. La Parte sinistra più ampia del Ventricolo.
D. L' Orifizio superior dello stomaco.
E. F. I Nervi del sesto pajo, che aprono l' orifizio diritto, e sinistro.
G. Il Vaso gastrico, che si versa nel fondo.
H. L' Orifizio inferior del Ventricolo chiamato Piloro.

Figura II.

A. L' Esofago.
B. La Bocca del Ventricolo presso le fibre motrici superiori ed oblique dell' esofago.
C. Il Piloro con una parte dello 'ntestino duodeno.
DD. Una Parte del duodeno, le di cui fibre carnose appajono sotto la tunica esteriore.
F. L' Antro del Piloro.
GG. La Parte superior del Ventricolo, dove s' inseriscono i vasi sanguiferi, e dove dividons' in piccoli rami.
HHH. Il Fondo del Ventricolo, dove ancor inseriscons' i medesimi vasi.
III. Lo 'nserimento, e comunicazion vicendevole di questi vasi.
K. L. Il fin diritto, e sinistro dello stomaco.

Quan-

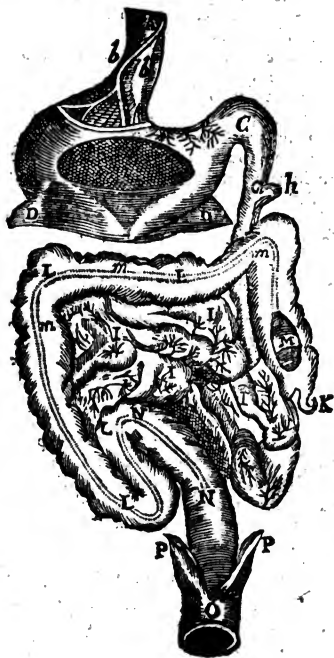
TAVOLA VII.

Quando i Chimici (dice 'l DUNCANO) voglion cavar lo ſpirito da qualche materia ſoda, la preparano con diverſe operazioni, primieramente la infrangono, la ſtemperano, la metton a digerire, ed alle volte la filtran dopo 'l diſcioglimento, prima d' eſporla alla diſtillazione. Altresì nel noſtro corpo ſi fa una ſpezie di Chimica naturale per lo preparamento degli alimenti ſodi che noi pigliamo, e da' quali biſogna cavarne lo ſpirito.

Dichiarazione della Tavola VIII.

Che rappreſenta dalla parte poſteriore 'l Ventricolo aperto, le ſue diverſe Membrane, e la natural ſituazion degl' Inteſtini.

A. L'Eſofago.
B. L' Orifizio ſuperior dello ſtomaco.
bb. Il Nervo ſtomacale, che abbraccia queſt' orifizio.
C. Il Piloro.
DD. La Tunica comune del ventricol ſeparata.
E. La prima tunica propria del ventricolo, ch' è nel mezzo.
F. La ſeconda tunica propria del ventricolo, ch' è più 'ndentro, e piena di grinze.
G. Una Parte del duodeno.
h. Il Poro colidoco.
IIII. Lo 'nteſtin Digiuno, ed Ileon, co' vaſetti che vi ſerpono.
K. Lo 'nteſtin Cieco, o appendice vermiforme.
LLLLL. Lo 'nteſtino Colon.
M. La Valvula aperta nel principio del colon.
mmm. Il Legamento del Colon che contien le cellette.
NN. Lo 'nteſtin Retto.
O. Lo Sfintro dell'Ano.
PP. I Muſcoli levatori dell' Ano.

Perchè primieramente eſſi ſono come infranti, e macinati dalla bocca, la qual è com'un mulin naturale per mezzo de' denti, che ſon come tante macine o mulinelli. Comincian eſſi ad eſſer quivi ſtemperati dal-

TAVOLA VIII.

dalla ſcialiva, da' condotti ſalivari continovamente verſatavi, la quale comincia 'l diſcioglimento loro per mezzo dello ſpirito acido volatile, di cui eſſa è piena. Ma e' ſon ancora più ſtemperati dalla bevanda che noi pigliamo, e meſſi 'n digeſtion nello ſtomaco, dove a

poco a poco si fermentano, o sia per l'acido e per l'alkali, ch'essi di sua natura contengono, e che son mess' in moto per lo discioglimento, che la bevanda n'ha fatto; siccome vediam che 'l sugo spremuto de' vegetabili messo che sia in digestione, si fermenta da per se solo senza che vi si mett' alcun lievito; o sia, perchè gli avanzi del chilo inacetendosi nello stomaco, come la pasta che si serba, servono di lievito; o sia perchè le glandule delle quali la membrana interna è tutta sparsa, vi versano uno spirito acido filtrato da loro, il quale colle sue punte affilate tagliando tutt'i legami che tenevan le part' in riposo una presso all'altra, converte 'l corpo sodo in corpo liquido, mettendo in moto tutte le sue parti, e dà la libertà allo spirito che vi era quas'in prigione tra le parti grosse. Finalmente questo liquore calando negl'intestini, vi si filtra attraverso le glandule, delle quali è tutta sparsa la lor tunica interiore. Esso lascia con tal modo ciò c'avea di grosso, e d'impuro fattovi dalla materia degli escrementi, e passando per le vene lattee, per lo ricettacolo Pequeziano, per lo condotto del torace, per le vene subclavie, e per la vena cava, si restituisce finalmente nel ventricol diritto del cuore, dove riceve un nuovo assottigliamento, e la forma del sangue per mezzo del calor e battimento di questa viscera.

Come si faccia la fame, e la sete.

In quanto alla *fame*, ed alla *sete* il REGGIO, ed il ROAUT dicono che sien cagionate per mezzo de' nervi dello stomaco, e della gola. Quando lo stomaco è vuoto, il liquor acido filtrato dalle glandule della tunica interior e che serve alla digestion de' cibi, non trovando in che esercitar la sua azione, agita, e scuote i nervi che son nello stomaco, e questo movimento sendo portato fin' al cervello eccita nell'anima il sentimento della fame. E se l'umore, ch'è solito di salire dallo stomaco verso la gola in forma d'un vapore umido, e grossolano, è troppo scaldato e soverchiamente agitato, allora in vece di rinfrescar lo stomaco, scalda la gola e la dissecca, il ch'eccita il sentimento della sete.

CA-

CAPITOLO XI.

Degl' Inteſtini.

Che coſa ſieno gl' Inteſtini.

GL' *Inteſtini* ſon certi corpi vuoti fatt' in forma di flauti o di canali, andanti dal piloro ſino all'Ano, e deſtinati per dare 'l paſſo al chilo, ed alle feccieche debbon uſcir dal corpo.

Loro ſituazione.

Eſſi ſon *ſituati* nel ventre inferiore cui riempiono quaſi affatto; ed oſſervaſi ch'e' fan molti differenti giri e rigiri, ſenza però diſordine alcuno; a cagione dell' eſser attaccati per ordine ad una ſteſsa parte chiamata trippa, o meſenterio.

Lor lunghezza, e circonvoluzioni.

La lor *lunghezza* è di tredici braccia, e ſi è oſſervato, che quand'e' ſon ſecchi, ſon lunghi ſette volte in circa, quanto è lungo 'l corpo, da cui ſono ſtati cavati; quindi è che la natura gli ha *attorcigliati*, acciò ne' loro ravvolgimenti riteneſser' o 'l chilo, o gli eſcrementi. Al di fuori eſſi ſon coperti di graſso, ed al di dentro da una ghiaja, e da una mucoſità, che gli rende viſcoſi, e che gli difende dall'acrimonia degli umori che vi paſſan continovamente.

Loro membrane.

La lor *ſoſtanza* è compoſta di tre tuniche, la prima delle quali, cominciando al di dentro, è nervoſa, grinza, e peloſa. Ha certe fibre oblique ed è ſovente offeſa dalla diſenteria, reſtando però quella di mezzo ſana ed intiera. Le arterie meſenteriche, le vene meſeraiche, e le lattee, che ſono ſparſe per tutto 'l meſenterio, vann' a finir nella ſuperfizie interior di queſta tunica.

Loro glandule.

Il VERNAI oſſerva 1. Che la ſuperfizie interior delle budella è fornita di molte glandule d'una figura conica, che ſon ordinate in faſcetti ſituat' in differente diſtanza, e d'una figura or tonda, ora lovata. 2. Che la baſe di queſte glandule è attaccat' alla tunica nervoſa degl' inteſtini, e che le loro punte s'inoltrano, e finiſcono ne' peletti del lor vellutato. 3. Che ciaſcheduna di queſte glandule è forata da una cannuccia, che rende un liquor bianchiccio, quando ſono premute. 4. Che ſi trova un'altra ſorta di glandule nel budello groſſo; ch' eſſe non ſon ammaſsate in faſcetti come le precedenti; ma che ſon ſeminate ad una ad una in tutta la

Dichiarazione della Tavola IX.

Che rappresenta le Tuniche ed i Vasi degl'Intestini.

Figura I.

AA. Una Part' intera dello intestino.
BB. La Tunica esterna degl' intestini separata, e come i vasi s'insinuin al di sotto.
CC. La Tunica mezzana, o prima degl' intestini.
D. E. F. I vasi mesenterici, da quali D. è la vena, E. l'arteria, ed F. i nervi.

Figura II.

GG. La Tunica comune degl' intestini separata.
H. La Tunica mezzana degl' intestini.

Figura III.

I. La Tunica più inferiore degl' intestini colle sue pieghe.

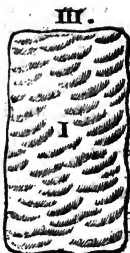
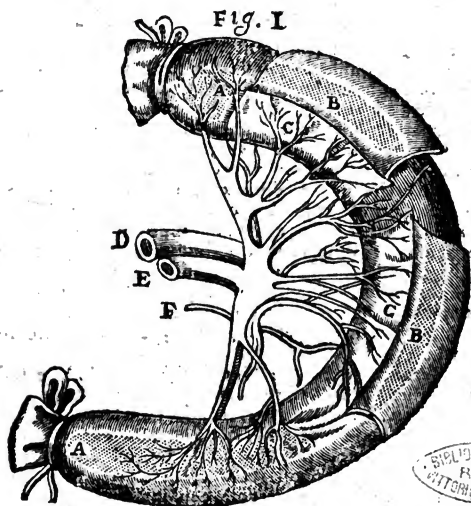
Figura IV.

K. Una parte dell' intestino retto.
LL. I due Muscoli levatoi dell' Ano.
M. Lo Sfintro dell' Ano.

---

ta la superfizie delle budella grosse, all'indentro delle quali s'avanzano come tante piccole lenti, alla cui figura si rassomiglian non poco. 5. Che nel lor mezzo vedesi una piccola concavità che lor serve di canale. 6. Che queste glandule somministrano un liquore, che serve a precipitar ed unire le materie più grosse, e che veste colla sua mucosità gl' intestini per difendergli dalla punta delle parti acide e salse degli escrementi. 7. Che le glandule della bocca, dell' esofago, e dello stomaco preparano e provvedono i dissolventi, che servon a divider, ed a disciogliere gli alimenti; ma che questo discioglimento sofferto da gli alimenti in questa

par-

TAVOLA IX.

parte è molto lunghi da quel grado di perfezione ch' essi dovrebbono avere per diventar chilo. Così 'l VERNAI crede che queste sieno le glandule degl' intestini, le quali somministrano 'l vero dissolvente che serve a formar il chilo, e siccom'e' può stabilir con molte sperienze ch'e' sia più penetrante, così egli è facile a giudicare che agitando le più piccole parti degli alimenti, e' le divide e le discioglie in tal guisa, che diventan assai fluide, ed assai delicate, per passar attraverso de' pori impercettibili delle budella nelle vene lattee. Si resterà convinti da quest' uso, se si farà riflessione, che nello stomaco non ritrovasi se non una materia assai grossolanamente disciolta, che non ha quella fluidezza, e quel color bianco, che acquista nelle budella. La esperienza c' insegn altresì non esservi 'n conto alcuno vene lattee, ch' escan dallo stomaco: soggiugn' egli che la natura c' insegna questa verità nella formazion del pulcino, dov' essa fa colar la sostanza del torlo per un canal particolare nella concavità degl' intestini, per prepararlo, e convertirlo in chilo.

La seconda tunica degl' intestini è muscolosa, e tessuta di due sorte di fibre carnose, le prime delle quali son circolari, e l' altre rette. Le circolari son situate sotto le rette, ed arrivano fino al mesenterio che tocca gl' intestini, come a loro tendine. Le rette attraversan a gli angoli retti le circolari, e tornan nella tunica esterna e nervosa dell' intestino.

Come si faccia il movimento peristaltico degl' Intestini.

Osserva 'l DUNCANO che quando gli spiriti animali calano dalle reticelle nervose del mesenterio nelle fibre circolari, dov' incontrano 'l sugo arteriale, vi si fa una pronta rarefazione, che le gonfia, e rendendo le loro anella più piccole, strigne la concavità degl' intestini, preme 'l chilo contenuto ne' magri, e gli obbliga a filtrarsi per mezzo delle glandule della membrana interna, per entrar nelle vene lattee, siccome 'l mercurio ch' è in una pelle di camozza, la quale premendosi esce da' suoi pori a goccioline. Questa stessa cagione obbliga la parte più grossolana del chilo, che non ha potuto passar per queste glandule, e scender nelle budella grosse per servirvi di materia degli escrementi, che sono finalmente scacciati fuori dallo stesso movimento peristaltico. Ed avvengachè lo strignimento di tutte le fibre non si faccia tutt'in un tem-

po,

po, ma successivamente, le parti degl' intestini non si muovono tutte in una volta, ma una dopo l' altra, cominciando 'l movimento dalla parte, che fu la prima ad essere irritata. Conciossiacosachè quest' irritamento determini gli spiriti a venirvi affollati, ed a gonfiar successivamente le fibre; quindi è che 'l movimento delle budella è simile a quello de' vermi. Fassi per ordinario dallo 'nsù allo 'ngiù, perchè lo spirito che cola in queste fibre circolari, come in una canna ritorta attorno gl'intestini, o come nel serpentin circolare d' un lambicco, è determinato a scendere dal peso del sugo nervoso, che l' accompagna, e che lo strascina in giù; come se si versasse dello spirito di vino in un serpentino attortigliato in spirale attorno d' un baston assai piegato, o assai curvo, non mancherebbe di scendere. Ma evvi questa differenza dello spirito del vino, che cola in questo serpentino artifiziale, e lo spirito animale che cola nel serpentin naturale, che se 'l primo incontra qualche ostacolo per istrada, si fermerà; all' incontro lo spirito animale incontrando un ostacolo invincibile, che gl' impedisca lo scendere, ed il continovar il movimento peristaltico, facendone le contrazioni delle fibre dall' insù allo 'ngiù, e' rivolterà strada, e con una spezie di ripercotimento risalirà, e farà 'l movimento antiperistaltico, facendone le contrazioni delle fibre dallo 'ngiù all' insù. Ciò accade nel male detto *Miserere*. La cagion di questa differenza consiste in questo; che lo spirito animale sendo ancor più sottile e più in moto dello spirito del vino, non può quasi mai fermarsi; dimodochè venendogli conteso lo andare ingiù, necessariamente bisogna ch' e' vada insù.

La terza tunica degl' intestini, cioè l' esterna, è composta di fibre nervose, e trae la sua origine dal peritoneo.

Loro vasi. Evvi un gran numero di vene, di arterie, e di nervi, che si diffondono tra queste membrane. I *nervi* vengon dalle reticelle intercostali e mesenteriche, e portan lo spirito animale necessario al movimento delle fibre carnose della seconda tunica. Le *vene lattee* succhiano 'l chilo degl' intestini magri, e lo portano al fegato. Le *vene meseraiche* escon dalla vena porta, e conducono 'l sangue per lo nutrimento degl' intestini. Le *arterie mesenteriche*, le quali vengon dall' arteria

ce-

Dichiarazione della Tavola X.

Che rappresenta le quattro sorte di Vasi del Mesenterio, ed il Pancreate nella sua natural situazione.

AA. La Parte convessa del fegato.
B. La Parte concava del fegato.
C. La Vescichetta del fiele.
D. Il Meato biliare.
E. Una Parte dell'intestin duodeno.
F. Il Pancreate intiero nelle sua situazione.
GG. Il Vaso splenico scoperto nel Pancreate.
H. La Milza.
II. Il Ramo mesenterico della vena porta.
K. L'Arteria mesenterica.
L. Il Nervo del sesto pajo, che si distribuisce nel mesenterio.
MMMM. Il Congiugnimento degl' intestini nel mesenterio.
N. Il Principio dell' intestin Digiuno.
OOOO. Il Mesenterio.
PPPP. I Vasi del Mesenterio, de' quali i neri son le vene, i rossiccj son le arterie, i bianchicc j e lucenti sono i nervi; e quei che sono affatto bianchi come latte, sono le vene lattee.
QQQQQ. Le Glandule disperse per lo mesenterio.

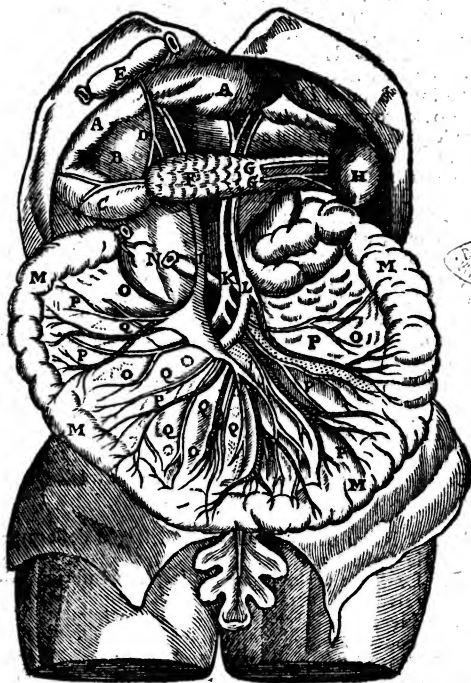
---

celiaca lor comunican lo spirito vitale, e gli preservan dalla corruzione, mediante 'l continovo lor movimento.

Crede 'l VALEO che gl' intestini abbian ricevuto questa moltitudine di arterie, e di vene, 1. acciò gli escrementi che son ne' vasi possan' iscariscarsi negl' intestini, come nella cloaca del corpo, donde avviene, che vi son degli escrementi negl' intestini del feto, bench' esso non pigli alimento per bocca. 2. Acciò 'l sangue possa esser portato in maggior abbondanza dalla vena porta nel fegato, ed in tal guisa esser meglio elaborato, e ridotto alla sua perfezione.

Lor divisione in sottili, ed in grossi.

Dividonsi gl'intestini in sottili, ed in grossi, secondo che le loro membrane son più sottili, o più dense, e secon-

TAVOLA X.

ſecondo che eſſi ritengono le parti più ſottili o più groſſe del chilo. Gli uni ſon ſuperiori, gli altri inferiori, ma ſolamente ne' cani, e non negli uomini, ne' quali ſon meſcolati. Le budella ſottili ſono molto più lunghe dell' altre, e comincian immediatamente nel piloro; eſſe ſon tre chiamate il Duodeno, o 'l corto, il Digiuno, ed Ileo, o budello delle anche. Le groſſe ſon parimenti tre, il Cieco, il Colon, ed il Retto.

Il duodeno. Il primo chiamaſi *Duodeno*, perch'è lungo dodeci traverſi di dito. Ei comincia dall' orifizio diritto del ventricolo, ſcende preſſo la ſpina del doſſo, e finiſce dove comincia ad inarcarſi. Egli è più ſpeſſo e più ſtretto degli altri budelli ſottili. Nel ſuo congiugnimento col budello ſeguente oſſervanſi due condotti chiamati colidoco, e pancreatico, ch' entran nella ſua concavità, e vi ſcarican la bile, ed il ſugo pancreatico.

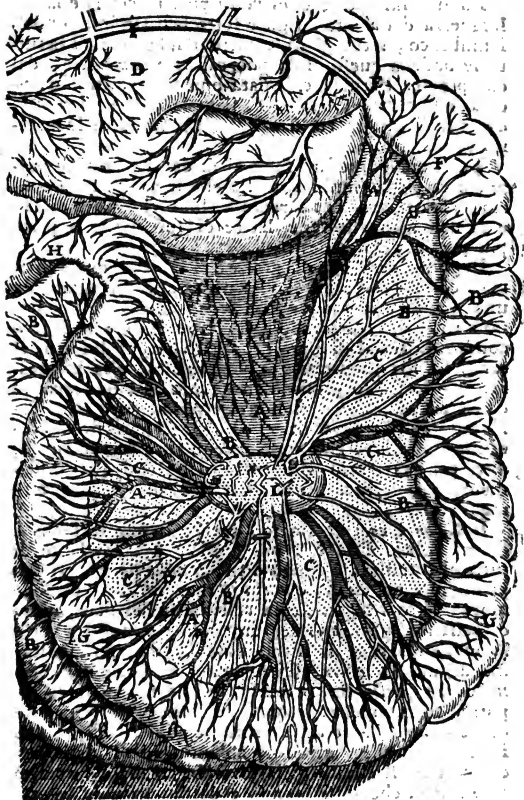
Il digiuno. Il ſecondo inteſtino è 'l *Digiuno*, che credeſi 'l più vuoto degli altri, a cagion del fegato che v' è vicino, e delle frequenti vene lattee, che ne tirano 'l chilo. La ſua ſituazion è ſopra dell' umbilico. Ei nondimeno fa molti giri all' ingiù, e verſo i lati del ventre. La ſua lunghezza è di cinque pied' in circa, o d' un braccio e mezzo, e la ſua larghezza d' un piccol dito.

Dichiarazione della Tavola XI.

Che rappreſenta in particolare le Vene lattee diſperſe nel Meſenterio.

AAA. I Rami delle Vene Meſeraiche, e delle arterie Celiache.
BBB. Le Vene lattee legate dalla parte inferior e la Valvula ſcoperta.
CC. I Nervi che corron pel Meſenterio.
D. Il Fondo del ventricolo.
E. Il Piloro.
F. L' Inteſtino duodeno.
G. L' Inteſtino digiuno.
H. L'Ileo, e le vene, e l'arterie, ch' entran nel fondo del ventricolo.
K. Una parte dell' Epiploo.
L. La gran Glandula nel mezzo del meſenterio.

Il

TAVOLA XI.

L' Ilio. Il terzo chiamato *Ilio*, o budello dell'anche, perch'è situato in quella parte, è un po più sottil'e più nero del digiuno.

La sua lunghezza è di venti pied'in circa, e la sua larghezza d'un dito. Egli è sotto la parte inferior dell'umbelico, sotto gl'ilj e sotto l'ipogastro. Tra tutte le budella questo solo può cascar nelle borse; dal che provien l'ernia, chiamata enterocela. In esso ancora fassi perlopiù *'l volvolo*, il male del *miserere mei*, o *passion iliaca*, in cui si rendon per la bocca le materie escrementizie.

Tutti quest'intestini sono al di dentro pieni di *grinze*, e di *pieghe* simili a quelle che si vedon sul prepuzio, ad oggetto di ritardare 'l chilo che passa di là, e di dar agio alle vene lattee di succhiarne la parte più pura e più sottile.

Il cieco. Il primo delle budella grosse è 'l *Cieco*, il quale chiamasi così, perchè nel suo principio è come turato da una membrana raddoppiata, che impedisce 'l ritorno a tutto ciò che scende dall' Ileo. Egli è nell'ipocondro diritto al di sopra del fegato, ed al di sotto del rene. La sua lunghezza è di quattro dita, e la larghezza, quanto 'l dito grosso. In quanto alla sua capacità egli è piccolissimo, e non cresce punto dopo 'l nascimento. Il suo uso è fin al dì d'oggi nascosto a' Notomisti. Alcuni l'han preso per un secondo ventricolo; altri pel ricettacolo dell'orina nel feto; altri finalmente pel serbatojo de' venti, e di qualche fermento.

Il colon. Il *Colon* è così chiamato, perchè in esso formans' i dolori colici. Esso è 'l più grosso, e 'l più largo di tutti gl'intestini, e lungo otto, o nove palmi. Il suo principio è nel cieco, e verso 'l rene diritto, di dove monta verso 'l fegato, e la vescichetta del fiele, quindi passa sotto 'l fondo del ventricolo, s'innoltra verso la milza e 'l rene sinistro, dove fa due giri in forma di un *S*, e va dirittamente a finire nell'osso sacro. In questo luogo raddunansi le feccie, e le impurità delle budella, e questo è il magazin principale de' venti, e de' flati della prima regione. Esso ha due forti legami che l'attaccano all'insù, ed all'ingiù, acciò non sia strasciato dalla soverchia massa d'impurità grossolane, che vi si fanno, e dall'impeto de' venti. Esso altresì ha molti ripieghi, e come molte cellette,

dove

dove son raccolti gli escrementi che son gettati dall' Ano. Vedesi finalmente nel suo principio una valvula, la quale impedisce, che gli escrementi oppure i lavamenti non salgan dal colon nell'ileo.

L'ultimo degl'intestini è 'l *Retto*, così chiamato, perchè scende dirittamente dalla parte più alta dell'osso sacro nell'Ano. Esso è più largo all'insù che all'ingiù. La sua lunghezza è d'un palmo e mezzo in circa, e la larghezza di tre dita. Oltre la sua membrana interior e carnosa egli ha nel di fuori un inviluppo particolar, che gli serve ad iscacciar con più forza gli escrementi: per lo davanti è attaccato al collo della vescica negli uomini, ed a quel della matrice nelle donne, di dove nasce la simpatia di queste parti, per di dietro all'osso sacro. Dalle bande ha de' legamenti, che van dall'osso sacro in quel dell'anca.

Il retto.

CAPITOLO XII.

Del Mesenterio.

IL *Mesenterio* è così chiamato, perch'è nel mezzo degl'intestini, ch'esso attacca alle vertebre de' lombi, e de' quali forma le circolazioni.

Che cosa sia il mesenterio.

Ei trae la sua *origine* dalla prima e terza vertebra de' lombi, cui è fortemente attaccato.

Sua origine.

La sua *figura* s'accost'alla circolare, eccettuatone l'allungamento del colon, e del retto.

Sua figura.

Esso è *composto* di due membrane che vengon dal peritoneo, tra le quali v'è una quantità di vene, di arterie, di nervi, di lattee, e di linfatiche, come ancor molto grasso, e glandule.

Sue membrane.

Le *vene*, e le *arterie* chiamate meseraiche, e mesenteriche vengon dalla porta, e dall'aorta discendenti, e vann'insieme a finir negl'intestini.

Le vene, e le arterie.

I *nervi* escon dalle vertebre de' lombi, e de' rami dell'intercostale. Essi formano un plesso nel mezzo del mesenterio co' loro intralciamenti, e mandan de' filamenti sottili alle tuniche degl'intestini.

I nervi.

Le *vene lattee* son così chiamate, perchè sono ripiene d'un umore, ed un chilo bianco come 'l latte.

Le vene lattee.

Sono elleno in gran numero, ma piccolissime, non solo per continuar la division' ed assottigliamento del liquor, che vi deve passare, ma ancora per accrescere

Dichiarazione della Tavola XII.

Che rappresenta 'l Mesenterio staccato dal Corpo.

A. Il Centro del Mesenterio, dove la grand' arteria, e la vena cava son legate verso le vertebre del dosso.

BB. La gran Glandula del Mesenterio chiamata da Asellio, Pancreas, in cui sono attaccate tutte le vene lattee.

CC. I Vasi delle glandule, che van sino negl' intestini.

DD, EE. Una Parte del Mesenterio, che lega gli stess' Intestini verso 'l dosso.

FF. Una Parte del Mesenterio, che unisce l'Intestino Colon dal rene diritto sino al fegato.

G. H. La Membrana interior della rete detta da' Latini omentum, per mezzo di cui 'l mesenterio, una parte del colon, ed il fondo del ventricolo sono attaccate al dosso.

H. I. Una Parte del mesenterio che lega 'l colon della milza sino all' Intestino retto.

I. K. Una Parte del mesenterio che attacca l'Intestino retto al dosso.

L. Le due Membrane doppie del mesenterio, tra le quali son portat' i vasi, e son contenuti 'l grasso, e le glandule.

M. La prima Membrana del Mesenterio.

N. La seconda Membrana del mesenterio.

'l suo movimento; facendo veder la meccanica, che un liquore acquista un nuovo grado di prestezza, quando da una canna grande passa in una picoola. Il chilo poco sottoposto a rapigliarsi avea bisogno di quest' accrescimento di celerità. Si distinguono in lattee prime, e lattee seconde; le prime portano 'l chilo degl' intestini magri nelle glandule del mesenterio, e le seconde lo conducon da queste medesime glandule nel ricettacolo PEQUEZIANO.

Esse son composte d' una tunica sottilissima, e circondate da molt' anella nervose, che strignendosi ed allargan-

TAVOLA XII.

gandosi, caccian e precipitano 'l ruscello, che cola nella loro concavità. Hann'esse altresì delle valvule di spazio in ispazio come l'altre vene, per impedir il ritorno del chilo negl'intestini. Osservasi finalmente, che le prime hanno 'l lor'orifizio, che va a finir nella concavità degl'intestini come una crosta pelosa, che vien dalla tunica interiore degl' intestini, attraverso di cui 'l chilo si filtra prima di entrar nelle vene lattee.

Le limfatiche. I *vasi limfatici* vengon dalle glandule del fegato, della milza, e da altre parti, e portan la limfa nel ricettacolo del PEQUETO.

Il grasso, e le grandule. Il *grasso*, e le *glandule* contenute nel mesenterio riem-

 pion

pion gli ſpazi vuoti, conſervano 'l calor degl' inteſtini, & ſoſtengon le diſtribuzioni della vena porta, e della grand' arteria. Oſſervaſi che quando queſte glandule han qualche ſcirro, tutto 'l corpo diventa magro, e ſmunto, perch'eſſe premono e ſtringon le ramificazioni de' vaſi, e rendon in tal maniera 'l paſſo dell' alimento men libero.

Le glandule lombari. Le *glandule lombari*, che piglianſi per lo ricettacol PEQUEZIANO, ſon *ſituate* tra le radici del diaframma, e gli angoli che fa l'aorta coll'emulgenti. Eſſe ricevono 'l chilo, che le lattee portan loro dagl' inteſtini, ed han delle *valvule* di ſpazio in iſpazio per impedire 'l ſuo ritorno.

Eſcon da queſte glandule molti rami, che riunendoſi formano 'l *canal del torace*. Queſto canale monta lungo le vertebre del doſso, ſotto l'eſofago, tra l'azigo, e l'aorta, e va ad inſerirſi nella vena ſubclavia ſiniſtra, dividendoſi alle volte in due o tre rami, ognun de' quali ha una *valvula* ne' lor' orifizj per impedire 'l ritorno del chilo in queſto canale, e l'entrata del ſangue nella ſubclavia.

Il canal del torace.

Queſto ſteſſo canale riceve altresì la limfa, per portarla come 'l chilo nella ſubclavia.

CAPITOLO XIII.

Del Pancreate.

C e coſa ſia il pancreate. IL *Pancreate* è un corpo glanduloſo, bianco, e molle, e ricoperto d'una membrana ſottile, che gli vien data dal peritoneo.

Sua lũgezza, larghezza, e peſo. Eſſo è *lungo* nove o dieci dita, *largo* due, *groſſo* uno, ed il ſuo *peſo* di quattr' o cinque oncie.

Sua ſituazione. E *ſituato* ſotto la parte ſuperior del fondo del ventricolo, e ſotto del duodeno, ſtendendoſi di là ſin' alle regioni del fegato, e della milza.

Sua origin' e ſuoi vaſi. Eſſo trae la ſua *origine* dalla prima vertebra de' lombi, e ſcuopronſi nel ſuo parenchimo delle *arterie* della celiaca, delle *vene* della ſplenica, de' *nervi* dell' intercoſtale, de' vaſi limfatici, ed un *canal* particolare dal ſuo nome chiamato pancreatico.

Oſſervaſi, che alle volte queſta parte s'ingroſſa e s'induriſce eceeſſivamente, e che cagiona de' vomiti per la compreſſion che fa nel ventricolo. Oſſervaſi altresì, che

'l ſuo

'l suo canal è sottoposto alle ostruzioni, e ch' ei cagiona bene spesso delle sebbr' intermittenti.

In quanto al suo *uso*, gli Antichi non meno, che la maggior parte de' Moderni han creduto, ch' esso non serva se non ad appoggiare 'l ventricolo, e molti vasi, sott' i quali è collocato. Ma da ventitre anni incirca in qua il VIRSUNGO saggio Notomista scoperse in questo corpo glanduloso un gran canale, che avendo buttati molti rami dall' una e l' altra parte, si va a scaricare nell' intestino magro; e dopo questo scoprimento si sono attribuiti al pancreate degli usi più nobili: nondimeno non se n' era per anco parlato, se non con molta incertezza, non essendosi fino allora potuto vedere il sugo pancreatico, ch' è in questo canale.

Suo uso.

Finalmente dopo molte sperienze il GRACF Medic' Olandese trovò 'l modo di radunar questo sugo, ed ecco ciocch' ei ne dice di particolare nel Libro da Lui composto, per ispiegar quali sieno le sue qualità.

Osservazioni curiose circa 'l sugo pancreatico.

1. Dic' Egli che questo sugo è d'un sapore acido negli animali che son sani. Che in que' che sono ammalati egli è or' insipido, ora d' un sapore aspero; alle volte acido e salato, e che in sett' o ott' ore n' aveva cavato da un cane una mezz' oncia, ed anc' un oncia intiera, quando 'l can' era grande.

2. Egli asserisce, che avendo tolto la milza ad un cane, due mesi dopo raccolse da quel medesimo cane del sugo pancreatico, ch' ei ritrovò acido, e salato; dalchè si viene in chiaro, che questo sugo non viene altrimenti dalla milza, come alcuni Notomisti s' erano immaginati. Questa è una cosa molto rimarcabile, che questo cane vivesse due mesi senza milza: ma quest' Autor dice, che di ciò non si maraviglia, mentre avea già visto una cagna, la quale dopo esserle stata tagliata la milza, non lasciò di generar e di far de' cagnoli.

3. Ei pretende, che 'l sugo pancreatico sendo portato nell' intestin magro, ed essendovi unito colla bile, ch' ei dice scendervi alla quantità di due, o tre volte più di questo sugo, se ne faccia un mescuglio, che serve a rendere gli alimenti fluidi; il che la sperienza gli fece vedere in un cane, a cui avendo aperto 'l ventricolo, e l' intestino magro in un tempo stesso, osservò che 'l chilo, ch' era nel ventricolo

Dichiarazione della Tavola XIII.

Che rappresenta le Viscère tolte via, le Glandule lombari, e' lor rami lattei, e le Vene ascellari.

a. La Glandula superiore o nuova lattea.
bb. Le due Glandule inferiori separate, ed i rami lattei uniti scambievolmente.
ccc. Il ramo latteo delle glandule ascendenti.
d. Il solo ramo del torace.
e. L'Arteria emulgente diritta rilevat' a finistra, a cui s'unisce, e s'attacca un ramo latteo delle glandule.
ff. Le Reni.
gg. Il Tronco dell'Arteria discendente tagliato sott' al cuore.
h. La Spina del dosso.
i. La Lattea del torace simile alla subclavia sinistra, che strifcia sotto l'arteria subclavia.
K. L'Esofago rilevato.
l. La Glandula chiamata Timo.
m. L'Arteria subclavia tagliata.
n. La Valvula della lattea del torace, e 'l inserimento della lattea interna.
o. La Valvula della jugulare interna.
p. La Vena ascellare tagliata in lungo secondo la faccia interiore.
q. La Vena interna jugulare.
r. La Vena esterna jugulare.
s. La Vena ascellare, che s' innoltr' al braccio.
t. Le Coste de' due lati.
u. La Vescica nella sua concavità.
x. Il Diaframma rilevato dall' un' a l' altra banda.

---

era molto più denso, e più viscoso di quello, ch' era nell' intestino magro.

4. Ei crede, che questo sugo sia quello, che rende 'l chilo bianco, avend' osservato, che 'l chilo 'l qual era nel ventricolo di questo stesso cane era d' un colore nericcio diversificato secondo la diversità degli alimenti; ma che quello, ch' era nell' intestino magro, era bian-

chic-

TAVOLA XIII.

chiccio. Effettivamente le cose acide mescolate con quelle, che son salat' ed oliose, lor dann' un color bianco, come si vede nel zolfo, ch' essendo disciolto in qualche lisciva diventa rosso; ma e' perde questo colore ogni qualvolta vi si butta dell'aceto, e diventa cotanto simile al latte, che i chimici lo chiaman latte di zolfo.

5. Egli attribuisce la cagion di molte malattie al vizio del sugo pancreatico, da cui e' crede sia cagionata la diarrea, o flusso del ventre, quando è troppo fluido; che si ristringa 'l ventre, quando è troppo spesso; che 'l sangue non abbia consistenza bastante, quando è troppo dolce; e che quando è troppo acido, condensi il sangue soverchiamente. Conciossiachè quest' Autore asserisca che tutto ciò ch'è acido rappiglia 'l sangue; e dice che se si fa colar un umor troppo acido nella vena d' un can vivo, il sangue lo prend', e si rappiglia di tal sorta, che susseguentemente se gli posson aprir le vene più grosse senza che n' esca una goccia di sangue, e che sendo arrivato il liquor acido sino al cuore, il cane morrà subitamente.

Dichiarazione della Tavola XIV.

Che rappresenta 'l Corpo del Pancreate, 'l nuovo Canal del Virsungo, e 'l parenchimo della Milza co' suoi Vasi.

Figura I.

AAA. Il Pancreate tagliato.
BB. Il Nuovo condotto scoperto nel Pancreate.
cccc. I Rami di questo condotto.
d. Suo orifizio.
e. L' orifizio nel meato biliare.
ff. Il meato biliare.
ggg. Una parte dell' Intestino duodeno.
HH. Il Ramo Splenico.
II. L' Arteria Splenica.
K. Una parte dell' Arteria Celiaca.
LLL. Gli Anastomosi della vena, e dell' arteria Splenica.
M. La vena emorroidale ramo della vena splenica.
NN. Il Corpo della Milza.
OO. I Vasi dispersi nella Milza.

Fi-

TAVOLA XIV.

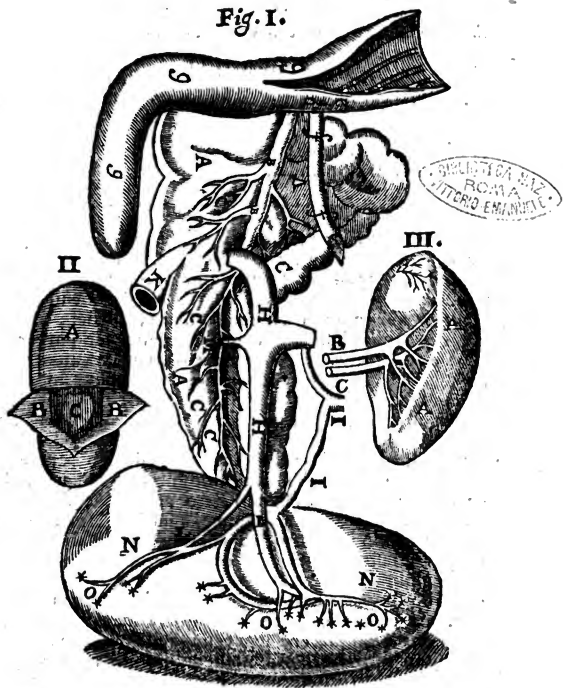



Figura II.

A. La parte convessa della Milza.
BB. La membrana separata dalla Milza.
C. Il Parenchimo nero della Milza.

Figura III.

AAA. La parte concava della Milza co' Vasi che vi sono attaccati.
B. La Vena Splenica.
C. L' Arteria Splenica.

---

6. Per conoscer meglio gli effetti differenti de' purgativi, e' ne fece pigliare di varie sorte a molti cani, ed avendo lor aperto 'l ventre allorchè il purgativo cominciav' a far operazione, osservò che la bile usciva in maggior abbondanza dal canal billare, di quei, a' quali aveva fatto pigliare un medicamento per purgar la bile; e che a quei, c' avean preso un medicamento per purgar la serosità, il sugo pancreatico usciva in maggior quantità, dalch' egli inferisce ch'i purgativi non solo purgan per irritamento, ma ancora per elezione.

7. Egli attribuisce particolarmente al sugo pancreatico la cagion delle febbr' intermittenti, ed insegna, che quando questo sugo essendo stato per lungo tempo ritenuto nel pancreate a cagion di qualche ostruzione, ed essendo perciò divenuto tropp' acido, vien finalmente a forar questa ostruzione, ed a spargersi negl' intestini, cagiona lo sgricciolo. Che dopo aver esso penetrato fino alla vescichetta del fiele, la bile irritata dall'acrimonia di questo sugo abbondevolmente si vuota, e cagiona 'l caldo, che segue dopo il sgricciolo. Che i Parosismi incomincian' allorchè la pituita avendo fatto una nuova ostruzione nel canal pancreatico, vien questo sugo a forarla di nuovo, ed a spargersi negl' intestini. Che i parosismi son regolati ogni qualvolta la pituita che fa l' ostruzion' è ugualmente acida, e che la ragion per cui l' intervallo de' parosismi è maggior nelle febbri terzane, che nelle cotidiane, e nelle quartane, che nelle terzane, si è, perchè la pituita che fa l' o-

l'ostruzione è più densa, e 'l sugo pancreatico meno acre; dimodochè questo sugo richiede più tempo a forar questa pituita, ed a versarsi negl'intestini.

CAPITOLO XIV.

Del Fegato.

IL *Fegato*, secondo IPPOCRATE, è una parte organica, ch'è la cagion della sanguificazion' e 'l principio delle vene.

Che cosa sia 'l fegato.

La sua *sostanza* è particolar' e quasi somigliante al sangue rappigliato; trovansi nondimeno de' pesci c' hanno il fegato verde, nero, o giallo, ed oltreciò il sangue rosso ch' è 'l color, ch' e' riceve nel cuore.

Sua sostanza.

La sua *situazion'* è nell'ipocondro diritto, un dito in circa sotto del diaframma, e va perlopiù fino alla cartilagin sifoide. Nel feto si stende ancora fino al sinistro, senza che l'intestino si allarghi.

Sua situazione.

Non è in tutti della stessa *grandezza*. Quei che son di temperamento freddo, quei che mangian' assai, le persone magre, e i bambini l'hanno più grande. Gli eunuchi l' han più leggiero che gli altri.

Sua grandezza.

Esso è *unico* nell'uomo, e diviso in molti lobi come ne' bruti. Ha nel mezzo una fessura per cui entra la vena umbilical, ed osservasi un piccol lobo separato al di sotto de' grandi, che serve a ricevere 'l tronco della vena porta, e ch'è raggomitolato dal raddoppiamento della reticella, acciò le impurità del fegato possano iscaricarvisi.

La sua *figura* è quasi rotonda, è *convessa* e liscia nella sua parte superiore, per non arrecar pregiudizio al movimento del diaframma; e *concava* nella sua parte inferiore, per lasciar più luogo al ventricolo, ed a' vasi che son di sotto.

Sua figura.

Egli è attaccato con tre legami; il primo lo tien da un lato sospeso nel diaframma, penetrando dall'altro nella sua sostanza fin'al ravvolgimento della vena porta; il secondo è la vena umbilicale, degenerata in legame, che dall'umbelico vassene ad inserire tra' lobi grossi del fegato; questo legam' è direttamente opposto al primo, per tenere 'l fegato più fermo. Il terzo è lento, ma largo e forte; vien' ei dalla tunica del fegato,

Suoi legami.

Dichiarazione della Tavola XV.

Che rappresenta la parte concava del Fegato staccato dal corpo.

Figura I.

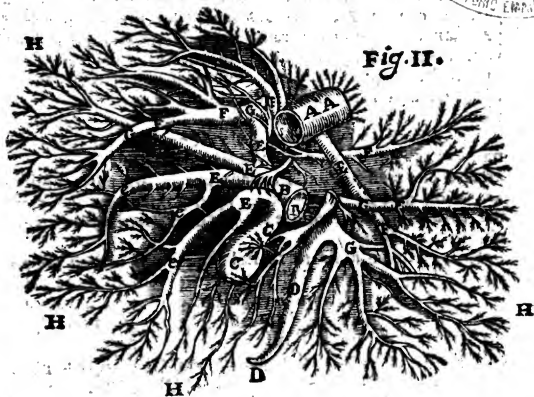
AAA. Il Fegato ricoperto dalla sua tunica nella parte concava.
B. La Vena porta, ch'esce dalla parte concava del fegato.
CC. I Due tronchi della vena cava presso la parte gibbosa del fegato.
D. La Vena umbilical ch'esce dal Fegato.
EE. La Vescichetta del fiele situata nella parte concava del fegato.
F. Il Condotto biliare detto Cistico.
G. L'altro Condotto biliare chiamato Epatico.
H. Un Ramo dell'arteria celiaca nella parte concava.
I. Un altro Ramo di quest'arteria ch'entra nel fegato.
KK. L'altro Ramo della stess'arteria che va nella vescica del fiele.
L. Il Nervo del sesto pajo che si divide nel fegato.
M. Un piccol Lobo steso sulla Rete per cui 'l fegato vuota l'acque che lo bagnano.
NN. L'eminenze del Fegato, altre volte dette le Porte.
a. Il fondo della vescica del fiele, che s'innalza fuora del fegato.
b. Il Canal Comune, che forma 'l ramo, o condotto epatico.

Figura II.

Che rappresenta i Vasi del Fegato separati dal Parenchimo, con la vescichetta del Fiele.

AA. Una parte della Vena cava.
BB. Una parte del tronco della Vena porta, ch'esce dal fegato.
CC. La Vescichetta del fiele.

DD. La

TAVOLA XV.

DD. La Vena umbelicale che va a finire in un ramo dalla Vena porta.

EEEEEEE. I rami della Vena porta che si distribuiscono per tutto 'l parenchismo del fegato.

FFF. I Rami della Vena cava che si distribuiscon nella parte superior del fegato, e che in molti luoghi s'uniscono con quei della Vena porta.

GGGG. L' Insigne Anastomosi delle vene cava, e porta.

HHHH. L'estremità delle medesime Vene, che si chiaman Vene capillari.

a. Il Meato Cistico.

---

gato, ed attaccasi alla cartilagine sifoide; egli allungasi, ed agevolmente ristrignesi secondo il movimento del fegato, che segue le differenti situazioni del corpo; oltrediché ei monta e scende col diaframma nell'ispirazion, e nell'espirazione.

Suoi lobetti glandulosi. Osserva il GLISSONE, che 'l parenchimo del fegato è composto di molti lobetti glandulosi, attaccati per fianco, e lungo i rami della vena porta, e della vena cava. Ed aggiun' egli che questi lobetti sono, come molti grappoli d'uva, ripieni di piccoli vasi, e coperti da una sottilissima membrana che vien dal peritoneo.

Suoi vasi. I suoi *vasi* son le radici della vena cava, e della vena porta; essi sono accompagnati da molti rametti di arterie che vengon dalla celiaca per la sua parte concava, e da due nervi del pajo vago, ch'escon da' rami del torace ed intercostale, e ch' entran nel suo parenchimo.

La vena porta. Entrando la *vena porta* nel fegato, si unisce col poro epatico, e cuopresi d'una seconda membrana chiamata da' Latini *Capsula communis*, quindi avvanzandosi un tantino dividesi in cinque rami grandi, i primi quattro de' quali s'inseriscon nella parte concava, e 'l quinto si porta nella parte convessa. Tutti questi rami formano una 'nfinità di canaletti, che finalmente vann'a finire in certi piccoli capillari in tutta la sostanza di questa viscera.

Per mezzo dell'estremità di questi rami la vena porta scarica 'l sangue ancor pieno di bile ne' lobetti glandulosi del fegato, dove sendo filtrato, e separato dalla

bile,

bile, ch'è ricevuta da' rami biliari, che accompagnan' i rami della porta, e ricondotta alla vescica del fegato, o nel duodeno, egli è ripigliato da' rami della vena cava. L'uso della cassetta comune è di facilitare 'l corso del sangue e della bile, il qual sarebbe troppo lento, s'ei non fusse agitato dal movimento proprio di questa cassetta.

I più considerabili rami, che la vena porta produca prima di entrare nel fegato, sono i *gastrici*, e 'l *coronario stomacale* che vanno al ventricolo, gli *epiploici*, che s'inseriscono nella reticella o epiploo, l'*intestinale*, ch' entra nelle tuniche delle budella, i *cistici*, che gettansi nella vescichetta del fiele, il *vas breve*, o vaso corto, che porta nel fondo del ventricolo un umor' acido addattato ad eccitar l'appetito, ed a far la digestion degli alimenti; i *mesenterici*, ed i *mesaraici*, che van nel mesenterio, e negl' intestini, e gli *emorroidali*, che scendon sino al fondamento.

La vena cava discendente.

La *vena cava* perdesi anch' essa in rami capillari nel parenchimo del fegato, e riceve per mezzo dell' estremità di questi vasi 'l sangue iscaricato da quei della vena porta. Molti di questi capillari inoltrandosi, ed incontrandosi compongon certi rami. Questi rami unendosi forman certi ruscelli, finalmente questi ruscelli formano un grosso canale, che nell' uscita del fegato si dirama in due, che chiamansi discendent' ed ascendente. Il *discendente* produce le *vene adipose*, che scendon sulla membrana grassa delle vene; gli *emulgenti*, che portano 'l sangue alle vene; gli *spermatici*, che van ne' testicoli; i *lombari*, che s'inseriscon nelle vertebre, e ne' muscoli de' lombi; il *sacro*, che va nella midolla dell' osso sacro; l'*ipogastrico*, ch'è per molte parti dell' ipogastro; come per la matrice nelle donne, la vescica, e 'l budello retto; d'onde vengon l'emorroidi esterne; l'*epigastrico*, che va nell'epigastro; l' *untuoso*, che si diffonde nelle parti genitali dell'uno, e dell'altro sesso; il *safeno* e lo *sciatico*, che vanno alla gamba ed al piede.

La sede delle febbri continue, ed intermittenti

Il RIOLANO mette la sede delle febbri continue in tutto il tronco della vena cava, ed anche ne' maggiori rami ch' essa tramandi verso l'estremità. La sede delle febbri intermittenti, secondo 'l medesimo Autore, è o la vena porta, o gl' intestini, che son nutriti da essa.

La grand' ar-

La distribuzion della *grand' arteria discendente* è quasi

O somi-

teria discente. somigliante a quella della vena cava discendente. Essa produce solamente due rami di più di essa, i quali vanno allo stomaco ed al fegato. Deesi osservare che questa grand'arteria monta sulla vena cava nel principio dell'osso sacro, ed in tal guisa si schermisce dall'esser ferita dalla durezza di quest'osso, contro cui 'l suo movimento la farebbe urtar di continuo.

I vasi limfatici. I *vasi limfatici* c'osservansi nel fegato, vengon da certe glandulette conglobate diffuse sotto la tunica della sua parte concava, verso l'entrata della vena porta. L'uso loro è di ricever la limfa dalle glandule, e e di portarla nel ricettacolo del PEQUETO.

L'uso del fegato. *L'azion* del fegato, secondo 'l LAURENZIO, e 'l BARTOLINI, è la sanguificazione. Perchè 'l fegato, dicon'eglino, fa 'l sangue del chilo portato per mezzo delle vene lattee ne' rami della vena porta, come nel proprio suo lavoratojo. Or la sanguificazione (secondo i medesimi Autori) si fa in questo modo. La parte più grossolana e più inutile del chilo formata nel ventricolo, e che si è susseguentemente perfezionata nelle budella sottili, si vuota nelle grosse, e poi per lo fondamento: ma la parte più lodevol e più sottil è tirata dalle vene lattee, che sono sparse negl'intestini; e subitochè questa sostanza è arrivata al tronco della vena porta, la milza ne tira a se la parte più crassa per mezzo del ramo splenico; ciocchè vi resta di più sottile continua 'l suo cammino per lo tronco della vena porta fino alle sue radici, che sono sparse nella parte concava del fegato. Esse sono 'l vero luogo, dove si fa la sanguificazione, ed il parenchimo rosso del fegato n'è come la causa efficiente, che cambia la materia, sulla qual essa lavora, in una sostanza che porta 'l color rosso del fegato. Or questa virtù, e questa qualità attiva della carne del fegato penetra facilmente la tunica delle radici della vena porta; conciossiach'essa sia talmente sottile in questo luogo, che una gran parte del sangue, allorch'è perfezionato, cola da questi pori nella sostanza del fegato per lo suo nutrimento. Il rimanente torna per mezzo delle anastomosi nelle radici della vena cava, dove 'l sangue assottigliasi, e vie più perfezionasi. Intanto la bile è separata dal sangue per mezzo di que' rampolli, che vann'a batter nella vescica del fiele, e nel condotto colidoco. L'umor seroso è ritenuto qualche tempo, acciò 'l sangue scorra più

age-

agevolmente per tutto. Dopoch'egli ha servito di veicolo, egli è cacciato nelle vene col sangue seroso, il quale (secondo il sentimento di GALENO) non si cuoce nelle rene; ma siccome quest'umor'è un escremento del fegato, così 'l sangue si separa dalla serosità nelle rene; quindi scorre per mezzo degli uretri nella vescica donde viene l'urina. Una parte della serosità va alla pelle, ed esce per mezzo de' sudori, e delle insensibili traspirazioni.

Che il fegato non fa 'l sangue.

Dicon alcuni moderni, che contuttochè 'l sangue sia rosso, non bisogna dedurne perciò, che 'l sangue sia fatto dal fegato. Un Pulcino si genera 'n un guscio dove non v'è niente di rosso; e pure 'l pulcino ha del sangue; aggiugniamo a questo che non tutt'i fegati son rossi, e che molti di essi che son verdi, gialli, o d'un altro colore, non resta che non sieno la viscera di molti animali sanguigni. Il cuor'è la sede, ma non la cagion della sanguificazione; la madia è il luogo della pasta, non la cagione di essa, l'umor chiloso diventa rosso nel cuore, perch'ei vi riceve delle notabili agitazioni, e perchè le agitazioni notabili arrecan del cambiamento ed alle parti ed alle figure.

Il vero uso del fegato.

L'uso del fegato (secondo questi medesimi Autori) è di servire come di cuscino alla vena porta ed alla vena cava, di purgare 'l sangue, e di scaldare 'l ventricolo.

Credesi finalmente dalla maggior parte, che la bile sia separata nel fegato per mezzo delle glandulette che ne compongono i piccoli lobi, e che quindi sia essa portata nella vescica da' vasi biliari, che vanno a finir nel suo fondo, o nell'intestino per mezzo del poro biliare, e 'l condotto comune, per far fermentare 'l chilo, inumidir gl'intestini, ed agevolar colla sua acrimonia l'uscita degli escrementi.

Le cagioni dell'idropisia ascite, e dell'iterizia.

Osservasi, che le vescichette chiamate *idatidi*, le quali furon ritrovate dagli Antichi sulla sua tunica piena d'acqua, non son altro che certe limfatiche gonfie tra due valvule, le quali alle volte rompendosi, fanno quella sorta d'idropisia che chiamasi *Ascite*.

Che l'ostruzione del fegato deprava la digestione che si fa negl'intestini, e

Osservasi ancora che quando la bile è rattenuta da qualche tumore, o da qualche violenta ostruzione del fegato, siccome accade nell'iterizia, o spargimento di fiele, che la digestion che si fa negl'intestini prima si corrompe, susseguentemente l'ordine naturale si frego-

la, e viene la morte. Osservasi finalmente, che 'l mancamento di questa medesima bile cagiona ordinariamente l'idropisia, preceduta dall'iterizia. Or la ragion per cui la maggior parte degl'iterici diventan'idropici, si è (dice 'l MALPIGHI) perchè la massa del sangue essendo corrotta per colpa della bile, essa tura in un subito, e riempie 'l parenchimo del fegato di un tartaro, o d'un altro simile sugo, e dopo appare l'idropisia, cagionata come tutte l'altre malattie da una stessa corruzione di sangue; o per dir meglio vi è apparenza, che 'l trasporto della bile fuora del fegato sendo alle volte rattenuto, le particelle del chilo ch'entrano subito ne' vasi di Asellio, o nelle vene lattee, non son separate dalle materie grossolane, nè assottigliate, nè cambiate da una nuova disposizione, donde avviene, che questa materia non essendo perfezionata come lo dee essere, fa un sangue, che non si può cuocere, nè fermentarsi, nè dare 'l vigor e movimento necessario per le funzioni vitali, e conseguentemente la limfa, che n'è separata a traverso de' filtri naturali, non ha la forza bisognevole per questi usi. Evvi dunque apparenza che la figura delle particelle del sangue sendo viziata, il liquor seroso del sangue si apre nuovi sentieri: attraversa i vecchi, e finalmente si unisce negli spazj, che si trovano vuoti, nello stesso modo che noi vediamo bene spesso farsi certi ammassamenti di varj umori corrotti ne' vasi del polmon', e dell'altre viscere.

cagiona l'idropisia preceduta dall'iterizia.

CAPITOLO XV.

Della Vescica del Fiele.

Che cosa sia la vescica del fiele.

LA *Vescica del Fiele* chiamata da' Greci *Kistis cholidochos*, è un vaso attaccato alla parte diritta e concava del fegato, e destinata per contener la bile, che risulta dal sangue.

Sua figura.

La sua *figura* è simile a quella d'una pera di mediocre lungezza.

Sua grandezza.

La sua *grandezza* dipende dalla grande o piccola quantità di bile ch'essa contiene. Non trovasene per lo più se non una, e quando ve ne son due, questo è contro l'intenzion della natura.

Essa

Essa è *composta* di due *membrane*, una che l'è comune col fegato; e l'altra propria più densa e più forte, tessuta di tutte le sorte di fibre, e ricopert'al di dentro d'una certa spezie di crosta per difenderla contro l'acrimonia della bile che contiene.

Sue membrane.

Osserva il MALPIGHI tra queste tuniche un numero grande di *glandulette*, nelle quali vann'a finire l'estremità delle arterie cistiche. Ei crede ancora che vene sieno tra le tuniche del poro biliare.

Sue glandule.

Ha essa due *vene*, e due *arterie* chiamate *cistiche*, le quali vengon dalla porta, e dalla celiaca, ed un *nervetto*, che vien da un ramo dell'intercostale. Ha ess' altresì un *vaso limfatico*, che va con gli altri a sboccare nel ricettacolo PEQUEZIANO.

Suoi vasi.

Considerans' in essa molte parti; l'una delle quali chiamas' il *fondo*, ch'è situata verso 'l basso; l'altra si chiama 'l *collo*, ed è posta in un luogo più alto.

Sue parti.

Il Collo entrando nel parenchimo del fegato si divide in molti rami, che riunendosi formano 'l *condotto biliare*, che porta la bile nel fondo della vescica. Vi si osservan due *valvule*, le quali lascian passar la bile, ed impediscono che non rimonti da dove viene.

Il *condotto biliare* è grosso come la canna d'una penna d'oca; e va a finir verso dove 'l tronco del poro epatico vien ad unirsi con essolui per formare insieme un terzo *condotto* chiamato *comune*, il quale va obbliquamente ad inserirsi nel fin del duodeno, dov'ei porta la più sottile. Vi si vede altresì una valvula, la quale lascia iscolar ben la bile nel budello, ma le contrasta 'l ritorno nel condotto comune.

Il condotto biliare.

Il condotto comune.

Il *poro epatico* truovasi ancor negli animali che son senza vescica. Egli è largo e lungo, e si stende dal fegato sin' al principio del budello digiuno, dov'e' porta per retta linea la bile più densa.

Il poro epatico.

Quando questa bile lascia d'iscaricarsi, ricola nel fegato e nelle vene, e cagiona di grandi alterazioni nel corpo.

Trovasi nella bile più sal fisso, che volatile, più zolfo, manco terra, molta flemma. Gli spiriti volatili, gli alkali, e gli acidi che vi si mescolano allorch'essa è fresca, non vi fanno alcun cambiamento, nè alcuna fermentazione: gli acidi vi precipitano quel poco di terra che vi si truova.

CAPITOLO XVI.

Della Milza.

La Milza. LA *Milza* è oppost' al fegato, non per contrappesarlo, e tener in equilibrio le parti sinistre colle dritte, come i più han creduto; ma perchè lo stomaco, e 'l Diaframma l' impedivano d' esser più alta, e perchè (dice il Silvio) il sangue spesso e pesante per lo sal fisso di questa parte durerebbe fatica a salire, se la milza fusse stata collocata più giù.

Sua situazione. Essa è situata nell' ipocondro sinistro sotto 'l diaframma; perchè deve ricever dall' aorta l' umor'acido, che contiene. Ed osservasi, che perlopiù essa non iscende che sin'all'ultima costa: e che di rado cambia sito per pigliar il luogo del fegato a man diritta, e lasciargli la sinistra.

Sua figura. La sua *figura* è un poco lunghetta, ed assai simile alla lingua d'un bue, o alla punta del piede.

Sua grandezza. Essa non è sì grande quanto 'l fegato, nè doppia come le rene, conciossiachè (dice 'l BILSIO) i zolfi, che si filtran dal fegato, e l' acque, che si scolan dalle rene, sieno in maggior quantità, che il sal fisso, che si ferma nella milza. Il giro che perlopiù le vien dato, sono sei dita di lunghezza, tre di larghezza, e d un di grossezza. Essa cresce secondochè 'l fegato cala, conciossiacosachè (dice 'l DUNCANO) 'l suo accrescimento dipenda da un sal fisso, e da un sugo grossolano, che tenendo i zolfi del sangue intrigati, loro impedisce lo scaricarsi nel fegato, alla grandezza di cui essi contribuiscono non poco.

Suo colore. Il suo *colore* nel feto è rosso, negli adulti nero, e ne' più attempati lividetto, e bigio.

Sua connessione. Essa è *attaccata* al peritoneo da certe membrane sottili, all' epiploo, al rene sinistro, ed alle volte al diaframma; il che la rende più pesante, ed impedisce col peso suo la libertà del suo movimento.

Sua sostãza. La sua *sostanza* è molle, spugnosa, e piena d' un

Sue tuniche. sangue grossolano. E' coperta di due tuniche, una esterior che vien dal peritoneo, l' altra interiore, ch' è sua propria.

L' *esteriore* riceve de' nervi dall' intercostale, delle vene dalla splenica, e delle arterie dalla celiaca. Ha altresì de' vasetti linfatici, che vann' a ridursi verso dove le vene, e le arterie entran nelle sua sostanza per ri-

ridurs' in questo ricettacolo; il color della lor limfa tira perlopiù al giallo.

La tunica interior della milza è più sottil' e porosa che l'esteriore.

Questo è un plesso mirabile di fibre che son inviluppate co' filamenti proprj della sua cassetta, per conservar meglio i vasi del sangue, e la struttura molle della milza, e che son situate, come si vedon quelle catene o cerchi di ferro negli edifizj, che si metton sotto i volti, o le arcate per maggiormente fortificarle.

Essa riceve delle vene e delle arterie da quelle che penetran la sostanza della milza, e non è forata se non ne' luoghi pe' quali i vasi entran, ed escon fuori della milza.

Osserva il MALPIGHI, che la milza è composta d'un'infinità di membrane, che forman certe cellette, e concavità di differenti figure, che han comunicazion une con l'altre. Le membrane che fanno i latti di queste cellette vengon dalla tunica interior della milza, e le cellette son ripiene di glandulette ovate, assai arrendevoli, e di color bianco. Vedonsene sett' o otto insieme che son vuote nel mezzo, e pendenti nell'estremità delle arterie, e de' nervi, come tanti grappoletti d'uva.

Sua composizion particolare.

L'*Arteria Celiaca*, e la *vena splenica*, somministrano molti rami, ch'entran nella milza, e che attraverso 'l suo corpo vanno a ridursi in queste cellette, e finalmente a finir nelle glandulette.

Suoi vasi.

Il *nervo intercostale* vi trasmette altresì due rampolli, c'accompagnan' i rami dell'arteria, e della vena.

L'uso della milza è per anco molto sconosciuto. Quei che seguon la comune opinione, le attribuiscon tre azioni. 1. di attrarre dal fegato l'umor malinconico, escrementoso, e grossolano. 2. di separarne il sanque buono per lo suo nutrimento. 3. di tramandar ciocchè resta nel ventricolo e negli intestini per mezzo del vaso breve, e della vena emorroidale. Vogliono essi finalmente che la milza sia 'l ricettacolo dell' umor malinconico escrementoso, o della feccia del sangue ch'è separata nel fegato, in quella guisa che la vescica del fiele riceve la bile gialla, e che a tal effetto la milza è situata dirimpetto al fegato.

Suo uso.

Vuole l'OFMANNO, ch'essa prepari solo una serosità che avanza della materia, di cui essa s'è servita per nutrirsi, e che la ributti nel ventricolo per servir

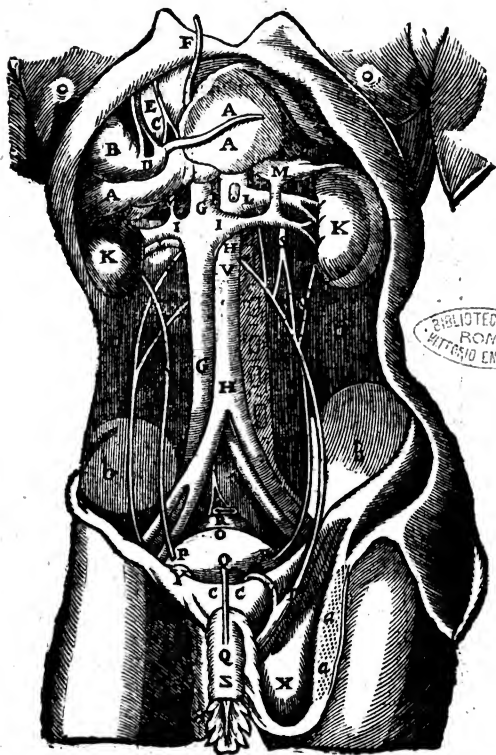
Dichiarazione della Tavola XVI.

Che rappresenta le parti che servono al purgamento dell' Urina, ed alla Generazione.

AAA. La parte concava del Fegato.
B. La Vescichetta del fiele.
C. Il Condotto biliare rilevato in alto.
D. La Vena cistica.
E. L'Arteria che si distribuisce nel fegato, e nella vescica del fiele.
F. La Vena umbilicale rilevata in alto.
GG. Il Tronco discendente della Vena cava.
HH. Il Tronco discendente della grand' arteria.
II. Le Vene emulgenti.
KK. Le Reni nella loro natural situazione.
LL. L'Arterie emulgenti.
MM. Le Cassette atrabilari con le loro propagazioni, e distribuzioni nell' emulgenti.
NN. L'Arterie che scendon dalle rene nella vescica.
O. Il fondo della vescica dell' urina.
PP. L'inserzion degli Ureteri da' lati della vescica.
Q. Una Parte dell' Uraca.
R. Una Parte dell' Intestino retto tagliato.
SS. Le Vene spermatiche, che nascon dall' emulgenti.
T. Il Corpo piramidale, che deriva dall' umor delle vene, e delle arterie spermatiche.
V. L'Arterie Spermatiche ch' escon dal tronco dell' aorta.
XX. I Testicoli, il sinistro de' quali è spogliato de' tegumenti comuni.
YY. I Vasi deferenti, che salgon da' testicoli nell' addomine.
aa. Lo Scroto separato dal testicol sinistro.
bb. Gli Ilj.
cc. Le Ossa pubis.
dd. I Lombi

---

di fermento a' cibi che vi sono, e per poter ajutare al cambiamento, ch' essi debbon ricevere in questa parte.

TAVOLA XVI.

Il Signor DE LA CHAMBRE nelle sue nuove conghietture sulla digestione stima, che la milza prepari gli spiriti che servon alla digestione. Io crederei volentieri (dic'egli) che la sua funzion principale sia di preparar questi spiriti che debbon disciogliere gli alimenti. Conciossiachè quel gran numero di arterie che sono sparse nella sua sostanza, e tra le quali vi sono ancora de' rami che per ispezial privilegio unisconsi con le vene, e non fanno, se non un sol corpo con esse, facciano verisimilmente giudicare, ch'e vi sia qualcos' assai delicata, ed assai sottile, che s'apparechi là dentro, e che sicuramente sia destinata per lo stomaco, vista la vicinanza, e correlazione ch'essi hanno insieme. La qualità istessa del sangue, che scorre in queste parti, fa pensare ch'egli sia impiegato a tutt'altro, che al lor nutrimento, e essendo tutto pieno e tutto bollente di spiriti che vi sono stati attratti dagli alimenti, la natura che li vuole adoperare primachè si dissipino, e che perdano le lor forze, gli tramanda prontamente alla milza, per mescolargli con quei ch'essa riceve dalle arterie, per servir di lì a poco allo discioglimento de' cibi. Conciossiacosachè essendo un po più grossolani di quei, che sono stati raffinati da tante cozioni, e digestioni, la correlazione ch'essi debbon aver cogli alimenti, ne sia più giusta, e la lor virtù più efficace. Nella milza dunque si fermentan gli spiriti, e si purifican come 'l vino che bolle ne' tinacci.

Crede il VALEO che 'l sangue il quale dev'esser più depurato, sia disciolto dal calore del cuore; e siccom'egli è cacciato dal cuor nella milza dalle arterie celiache, che tutta questa massa di sangue non sia ritenuta dalla milza; ma solo la parte acida del sangue, che può chiamarsi malinconia, siccome la vescica del fiele ritien solamente la bile; nell'istesso modo, che dalle distillazioni chimiche l'umor acido è separato dagli spiriti. Che quest' umor acido sia perfezionato dalla milza, il qual ne diventa acido, e nericcio. Ch'esso si mescoli dappoi col sangue ne' vasi, e col chilo nel ventricolo, i quali esso assottiglia: quindi è che le ostruzioni della milza son cagione, che si radunin degli umori grossolani nel corpo, non perch'essi vi sieno attratti dalla milza (mentre non vi si trovano anco naturalmente) ma perchè la milza non può comunicare quest'umor acido, dissolvente, ed attenuante al sangue

gue, o al chilo. Finalmente che tuttociocchè questo umore ha d'inutile al nutrimento, sia evacuato con le serosità dalle urine. Conciossiacosachè le cose acide, come l'aceto, e lo spirito di zolfo, si mescolino agevolmente coll'acqua, e distillandone l'urina, se ne può di nuovo tirar quest'umor acido.

Altri vogliono che lo spirito animale portato nella milza da' nervi che vi si spargono, che vanno a finir nelle glandulette, vi si mescoli col sangue cui vi portan l'arterie, e che 'l sangue così vivificato di nuovo dal mescolamento dello spirito in queste glandule, ritorni per le cellette, e pe' seni nel gran canal venoso, dove queste serosità vanno a finire, per esser quindi portato dalla splenica nella vena porta.

Altri finalmente vogliono che si faccia una separazion di qualche altro umore in queste glandulette, e ch' essendosi filtrato attraverso queste glandule nelle cellette, e seni, esso poi sia scaricato nella porta, e nel fegato, per far la separazion della bile nelle glandulette del fegato.

CAPITOLO XVII.

Delle Reni.

LE *Reni* son certe parti dissimilari, destinate per attrarre la serosità, e per separarla dal sangue. *Che cosa siano le reni.*

Esse son *due*, simili in tutt' e per tutto a due fagiuoli. *Loro numero, e loro figura.*

Per quel che concerne la lor *grandezza*, esse son lunghe da quattro in cinque dita, larghe quasi tre, e grosse due. *Loro grandezza.*

Esse non sono diametralmente opposte; che se lo fussero, sospenderebbon l'orina, e le impedirebbon lo scorrere. Il diritto per ordinario più basso è nell'uomo sotto al fegato, ed il sinistro per ordinario sotto la milza, e tutt'e due verso 'l luogo dove si suol metter la cintura. Esse son tra lor separate quattro dita in circa. *Lor situazione.*

Sono *attaccate* a' lombi ed al diaframma da una membrana che vien dal peritoneo; alla vena cava ed all'aorta dall'emulgenti; ed alla vescica dagli ureteri. Il rene diritto è attaccato al budello cieco, ed alle volte *Lor connessione.*

Dichiarazione della Tavola XVII.

Che rappresenta le Reni intiere, e tagliate, co' Vasi, e le Caruncule.

Figura I.

Che rappresenta la figura delle Reni, ed i Vasi emulgenti.

AA. La membrana comun delle reni circondata dal grasso, e separata dal parenchimo.
BB. Le Cassette atrabilari; o Reni succintorie.
CC. Le Reni.
D. Una parte della membrana propria delle Reni separata.
EE. Il Tronco discendente della vena cava.
FF. Il Tronco discendente della grand' Arteria.
GG. Gli Ureteri.
HH. Le Vene emulgenti.
II. Le Arterie emulgenti.
KK. Le Vene spermatiche.
LL. L'Arterie spermatiche.
mm. La Vena adiposa dell'emulgente.
n. L'Arteria adiposa.

Figura II.

Che rappresenta l'entrata de' Vasi emulgenti nella parte concava del Rene.

AAA. La Faccia interna del Rene tagliato.
B. L'Infondibolo degli Ureteri.
C. La Vena emulgente che si disperde in molti rami nel rene.
D. L'Arteria emulgente, che si divide ancora in un gran numero di rami, e che si uniscono con quei della vena emulgente.

Figura III.

Che rappresenta l'origine, o uscita degli Ureteri dal Rene.

AAA. Lo Rene tagliato.
B. Il gran seno, o infondibolo dell'Uretero verso lo Rene.

C. L'U-

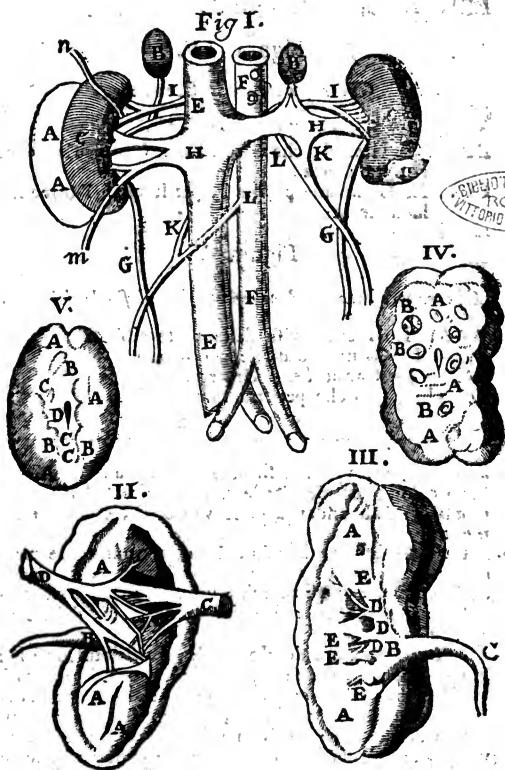
TAVOLA XVII.

C. L'Uretero ch'esce fuora.
DDD. Le canne degli ureteri, che abbraccian le caruncule.
EEE. Le Caruncule papillari.

Figura IV.

Che rappresenta le Caruncule.

AAA. La faccia dello Rene tagliato.
BBB. Gli Ureteri, che circondan le Caruncule, e lor' entrata aperta.
CCC. Le Caruncule papillari, per le quali l'orina scola nelle Reni.

Figura V.

Che rappresenta lo Rene aperto sino al fondo del seno.

AAA. Lo Rene diviso dalla parte gibbosa.
BBB. Le Caruncule divise per mezzo.
CCC. Le Canne degli Ureteri.
D. Un taglio che penetra sino nel seno.

---

ancor' al fegato, ed il sinistro alla milza, ed all'intestino colon; donde accade che i dolori nefritici sono irritati dall'abbondanza delle ventosità, e degli escrementi.

Loro sostanza. La loro *sostanza* è rossa, dura, e totalmente particolare, coperta d'una membrana sottile, e d'un'altra ch'è grassa, e che si sa essere un ripiego del peritoneo.

Loro vasi. Vi si osservan de' *vasi limfatici*, de' *nervi*, delle *vene*, e delle *arterie*.

I nervi. I *Nervi* vengon dallo stomacale, e distribuisconsi nella lor propria membrana; donde avviene la simpatia tra 'l ventricolo, e le reni, che a' nefritici cagiona delle nausee, e de' vomiti, ma escono alle volte alcuni ramoscelli di nervi presso i principj del mesenterio, una parte de' quali entra nella parte concava delle reni, con le arterie emulgenti; e si diffondono nella loro sostanza. Di là vengon' i dolori violenti e pesanti che sentono i nefritici: ma essi son molto più acuti, quan-

quando la pietra entra negli ureteri, che son certi condotti assai stretti, e di uno squisitissimo sentimento.

Vedesi tra le due reni verso la base del mesenterio un *intralciamento di nervi*, che si fa di nervi stomacali, e di quel delle coste, i quali vengon da due parti per far questo plesso, da cui escon tutt'i nervi tramandati alle parti del ventre inferiore. Questo plesso essendo imbevuto di maligni umori può cagionare di violenti convulsioni, senzachè nondimeno il cervello siavi in verun modo interessato.

Le vene arterie, e glandule.

Le *Vene*, e le *arterie emulgenti* entrando nelle reni dalla lor parte concava dividons' in molti rami, che son avvolti in una cassetta medesima. Questi rami si scompartono in un'infinità di canaletti nella part'esterior del rene, ma nel riunirsi formano una rete, da cui escon l'estremità di questi vasi, e vanno ad inserirsi in una infinità di glandulette disposte su gli orifizj di molte cannuccie, che dalla circonferenza dello rene, componendone la sua sostanza, vanno a finir nella membrana dell'infondibolo, ed a formarv' i corpi papillari; colla disuguaglianza delle loro estremità. *L'Infondibolo* è una concavità nel mezzo del rene ricoperta d'una tunica che vien dal dilatamento de' poti ureteri.

L'uso delle vene.

L'uso delle rene, secondo il BELLINI, è di separar l'orina dal sangue, ch'è spinto dal movimento delle arterie in tutt'i rami dell'emulgenti, che lo portano alle glandulette, nelle quali la serosità essendo separata, e ricevuta da gli orifizj delle cannuccie, che si estendono da queste glandule fino a' corpi papillari, dove queste istesse canne si riuniscono ed iscarican l'orina nell'infondibolo di dove poi scorre dagli ureteri nella vescica. Il sangue ch'è portato in queste glandule, non potendo entrar in queste cannuccie, a cagion della figura delle sue parti, n'è spinto dall'estremità de' rami della vena emulgente.

Le cassette atrabilari.

Le *glandule renali*, o *cassette atrabilari* sono due, situate sulla parte alta delle reni, e ricoperte d'una tunica assai sottile.

Lor figura.

La lor *figura* è irregolare, perchè in alcuni è rotonda, & in altri ovata, quadra, o triangolare.

Loro grandezza.

La loro *grandezza* è simile ad una noce vomica, ed osservasi che 'l diritto è per ordinario più piccolo del sinistro.

Han-

Dichiarazione della Tavola XVIII.

Che rappresenta dalla parte posteriore le Membrane della Vescica, e le Vescichette seminali.

Figura I.

AA. Le Tunica comune della vescica.
BBB. La Tunica di mezzo colle sue fibre carnose.
C. La Tunica interior' e grinzosa.
DD. Il Collo della Vescica.
E. Lo Sfintro dell vescica.
FF. Le Glandule prostate.
GG. Una parte degli Ureteri.
bb. Gli stessi che s' inseriscono tra le due tuniche della Vescica.

Figura II.

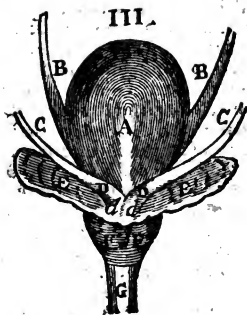
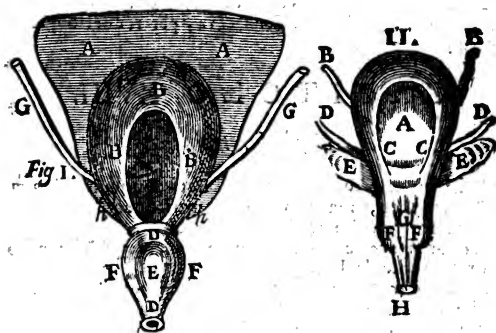
A. La Tunica intérior della vescica aperta.
BB. Una parte degli Ureteri.
CC. L' orifizio degli ureteri aperto nella vescica.
DD. Una Parte de' vasi deferenti.
EE. L' Esame delle vescichette seminali.
FF. Le Glandule prostate divise.
G. Il Buco della Vescica nel principio dell' uretero, con la Valvula che lo serra.
H. Il Meato comune del seme, e dell' orina.

Figura III.

A. La faccia posterior della vescica, spogliata della sua tunica esteriore.
BB. Gli Ureteri.
CC. Una parte de' vasi seminali, e deferenti.
DD. Le Cassette seminali.
dd. Il fine delle stesse cassette.
EE. Le cellette delle vescichette seminali.
FF. Le glandule prostate.
G. L' Uretero.

Loro concavità. Hanno essi al di dentro una concavità forata da piccoli buchi, e sempre piena d' un certo umor nero.

Han-

TAVOLA XVIII.

Loro vasi. Hanno delle *venett'* ed *arterie*, che vengon dall'emulgenti, ed un *nervo*, ch' esce dall' intercostal' e che vi forma un *plesso*.

Loro uso. Il loro *uso* è di provveder di serosità 'l sangue ch'è portato dalle reni nella vena cava, per renderlo più liquido, e più fluido.

CAPITOLO XVIII.

Degli Ureteri.

Che cosa sieno gli ureteri. GLi *Ureteri* son due canali, fatti d'una membrana semplice, ma ravvolta dal peritoneo, pe' quali l'orina scorre dalle reni nella vescica.

Loro figura. La lor *figura* è rotonda e lunga, e qualche poco ritorta, como la lettera *S*.

Loro grossezza. La loro *grossezza* è per ordinario poco differente da quella d'una penna da scrivere, ma in quei che son sottoposti alla pietra, e soliti di bere smisuratamente, la loro concavità si allarga di modo tale, che vi si può agevolmente cacciare la punta del dito mignolo.

Lor' origine. Essi *escono* dal bacino delle reni, per andare tra la piegatura del peritoneo a finir nel fondo della vescica. Due membrane simili alle valvule, o alle ale d'un soffietto, attraversano 'l loro inserimento, ed impediscon, che l' orina non rimonti dalla vescica negli ureteri.

Alcuni credono, che gli ureteri *nascano* piuttosto dalla vescica, che dalle reni, a cagion della lor sostanza bianca, e membranosa; perciò dicono essi, questi condotti salgon dall'orifizio della vescica, di dove colano sin nel fondo, e passano obbliquamente dalle membrane del peritoneo fino alla concavità bassa delle reni, dove finalmente si dividono in molti rami, che s' aggiungono colle caruncule papillari per far iscolar la serosità nel bacino, ch'è la concavità dello rene formata dall'uretero.

Loro vasi. Essi hanno delle *ven'* e dell' *arterie*, che lor trasmetton le parti vicine, com'ancor de' nervetti, che vengon dall'intercostale, e da quei de' lombi, e che lor comunicano un' isquisitissimo sentimento; donde avviene che vi si senton di gran dolori, quando 'l calcolo, o la pietra cascan nella vescica. La lor' ostruzion cagiona la ritenzion dell' orina.

CAPITOLO XIX.

Della Vescica dell'Orina.

LA *Vescica* ch'è 'l ricettacolo dell'orina, è *situata* nel raddoppiamento del peritoneo all'ingiù dell'addomine, tra l'osso sacro, e l'osso pubis. Negli uomini essa è situata sul retto, o budello diritto; e nelle donne tra 'l collo della matrice, e l'osso pubis.

Che cosa sia la vescica.

La sua *figura* è simile a quella d'un fiasco rovesciato, e la sua *grandezza* è diversa, secondo ch'essa è piena o vuota.

Sua figura.

La sua sostanza è composta di tre tuniche, la prima delle quali è tessuta di fibre nervose, e vien dal peritoneo; la seconda è carnosa per l'espulsion dell'orina; la terza è nervosa e piena di grinze, per agevolarne l'allargamento, e 'l ristrignimento, ed intonacata d'una materia viscosa, per difenderla dall'acrimonia de' sali dell'orina.

Sua sostanza.

Ha essa tre buchi, due sotto 'l collo dove inserisconsi gli ureteri, e 'l terzo nello stesso collo, per l'uscita dell'orina.

Suoi buchi.

E' divisa in due parti considerabili, che sono 'l fondo, ed il collo.

Sue parti.

Il *fondo* situato all'ingiù dell'ipogastro è largo e spazioso, e contien propriamente l'orina. Egli è attaccato al peritoneo, ed al bellico per mezzo dell'uraca, e delle due arterie ombelicali disseccate, che servon di legami, acciò nel camminar' e' non caschi sul collo.

Il *collo* situato sotto l'ossa vergate è stretto e più lungo negli uomini che nelle donne, e lascia uscire l'orina. Vi è un musculetto chiamato *sfintro*, che apr'e serra 'l suo orifizio. Quando è paralitico, l'orina cola involontariamente.

La vescica ha delle *vene*, e delle *arterie* ch'escon da' rami ipogastrici. Ha ess'altresì alcuni *nervi* verso 'l suo collo, che parton dall'osso sacro, ed altri nel suo corpo, che vengon dal sesto pajo de' nervi, laonde bisogna osservar diligentemente (dice il RIOLANO nelle malattie della vescica) che cagionan' una ritenzion d'orina, quando 'l corpo è cascato sulle reni, e sull'osso sacro.

Suoi vasi.

 L'ori-

I colori dell' orina.

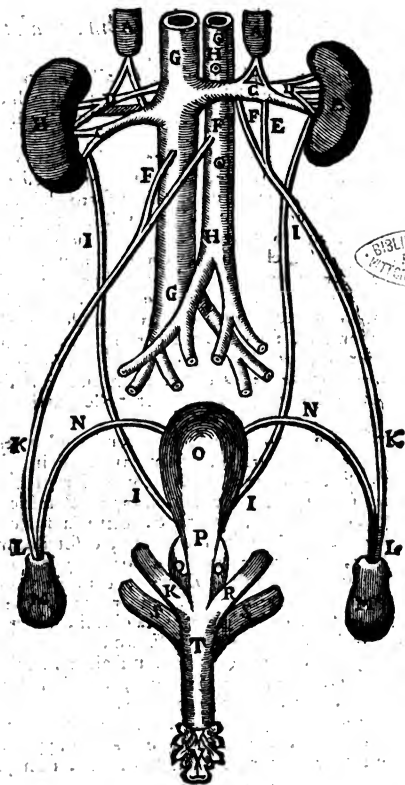
L'orina riceve de' colori, come aranciato, il rosso, il verde, l'azzurro, 'l bianco, e 'l livido; l'orina è bianca e nella debolezza, e nel calore; dissi nel calore, concossiachè quando la bile mont' al cervello, come nelle febbri ardenti, le orine sieno scolorite; l'orina è sanguinosa nella rottura delle reni, e di alcune vene. Tutt' i colori dell'orina, fuorchè quello dell'arancio, sono indizio o di calor eccessivo, o di calor quasi estinto; dissi eccettuato 'l color dell'arancio; perchè un tal color' è indizio d'un calor moderato.

Trovasi nell'orina molta flemma, e sal volatile, poco zolfo, poca terra, e poco sal fisso.

Dichiarazione della Tavola XIX.

Che rappresenta le Reni, la Vescica, i Testicoli, ed i Vasi seminali tirati fuora del Corpo.

AA. Le Reni succintorie.
BB. Le Vere Reni.
CC. Le Vene emulgenti.
DD. L'Arterie emulgenti.
EE. Le Vene spermatiche.
FF. L'Arterie spermatiche.
GG. Il Tronco della vena diviso ne' rami iliaci.
HH. Il Tronco della grand'arteria divisa come sopra.
IIII. Gli Ureteri.
KK. I Vasi seminali preparanti.
LL. I medesimi vasi che forman la pampiniforme.
MM. I Testicoli coperti di tutt' i lor tegumenti.
NN. I Vasi seminali deferenti che van dietro la Vescica.
O. La Vescica.
P. Suo Collo.
QQ. Le Glandule prostate.
RR. I due Muscoli sollevatori del membro virile.
II. I due altri muscoli allargatori dell'uretero.
T. Il Membro virile.
V. La Glandula scoperta del prepuzio.

TAVOLA XIX.

CAPITOLO XX.

Delle Parti degli uomini destinate alla generazione.

Le parti genitali degli uomini.

LE Parti degli uomini che servono alla generazione, sono i vasi spermatici preparanti, i testicoli, gli epididimi, i vasi ejaculatorj, le vescichette seminali, le prostate, e la verga.

I vasi preparanti.

I *vasi preparanti* son quattro, due per banda, cioè una vena, e due arterie. La vena del lato diritto esce immediatamente dalla cava, un po al disotto dell'emulgente; e quella del lato sinistro, dall'emulgente, a cagione che in questo luogo l'aorta passando sulla vena cava, impedisce che questa non n'esca immediatamente. Le arterie vengon dall'aorta, due dita incirca sotto l'arterie emulgenti. Tutti questi vasi scendono lungo 'l muscolo psoo sino a' testicoli, dov' e' s'intralciano assieme, e formano un corpo varicoso, o piramidale. Senza l'intralciamento di questi vasi gli uomini sarebber sempre nell'atto; conciossiecchè il seme non tarderebbe buona pezza di esser nelle parti genitali.

Loro uso.

Il loro uso è di portare 'l sangue venale ed arterial ne' testicoli, e di prepararli, ed imbianchirli in qualche modo, finchè stanno ne' lor tortuosi rigiri.

Lo Scroto.

Lo *Scroto* è la coperta, e l'inviluppo de' testicoli. Egli è composto di due membrane, oltre la sua cuticola; la prima ch' è la *pelle* medesima, è sottilissima, e senza grasso, e sparsa di ven' e di arterie; la seconda chiamata da' Notomisti, *Dartos*, è un continuamento della membrana carnosa. Ancor essa è assai sottile, tessuta di fibre carnose e ripiena di vasi, e di grinze, senza che lo scroto ne sia rilasciato.

Egli è *diviso* in due concavità da un' altra membrana ch' è nel mezzo, e che al di fuori, ed al di sotto ha una suttura, che va dalla verga fino al fondamento.

Perchè i testicoli sieno così chiamati.

I *Testicoli* son così chiamati, perch' essi sono come i testimonj della forza dell'uomo, e perchè appress' i Romani que' che non avean tai testimonj, non potevan servir per testimonj.

Lor definizione.

Essi son due corpi midollosi, e glandulosi, destinati al preparamento, e perfezione del seme.

La

La lor *figura* è ovale, e la lor grandezza tramezzo un vovo di gallina, e di piccione; il diritto è per ordinario un po più grosso del sinistro.

Lor figura, e grandezza.

Essi son coperti di tre *tuniche*, la prima delle quali chiamasi *elitroide*, o piuttosto *elicoide*, a cagion della sua figura ritorta.

Lor membrane.

Essa è sottile, ma forte, e nasce dalle produzioni del peritoneo. La seconda è *l'eritroide*, o *rossa*, che vien dal muscolo cresmatero, e che al di dentro è ricoperta dalla prima. La terza è l' *Albuginosa*, o *bianca*, che da altri è chiamata nervosa. Essa trae la sua origine dalla tunica de' vasi spermatici, e cuopre immediatamente la sostanza de' testicoli.

Hanno essi due *muscoli* chiamati *cresmateri*, che li tengon sospesi, acciò non tirin troppo i vasi spermatici, & ancor'acciò gli ritirino nella copula, affinchè 'l canal seminale essendo raccorciato, possa 'l seme esser portato con più prestezza e facilità.

Loro muscoli.

Dice il GRAF, che i testicoli non sieno un parenchimo; che non sieno semplicemente se non molti vasi frapposti gli uni su gli altri; che 'l sangue arteriale sia la materia del seme; che la materia del seme esca dalle arterie per traspirazione; ch' essendo ricevuta nell'epididimo passi ne' testicoli, che da' testicoli caschi finalmente in certi ricettacoli; che ne' ricettacoli dove casca, riscontri una certa materia densa e viscosa; e che ricontri questa sorta di materia, acciò nel coito non resti traviato lo spirito arteriale, ch'è molto sottile.

Loro composizion particolare.

Gli *Epididimi*, *o Parastati*, son situati per traverso sù testicoli; questi son certi corpi rotondi in lunghezza, e simili a' bachi da seta. Il lor uso è di ricevere i vasi preparanti, ed i vasi ejaculatorj.

L'epididimo.

I *Vasi ejaculatorj*, *o deferenti*, par che nascano dall' epididimo, e sono assai tortuosi nel loro principio. Vi si osservano molte grinze, e pieghe, e credesi che questi ripieghi sian fatti, acciochè questo spirito sottilissimo, che rende 'l seme fecondo, possa esser più agevolmente ritenuto. Il loro uso è di portar il seme nelle cassette seminali.

I vasi ejaculatorj.

Le *vescichette seminali* son simili a grappoletti d'uva, ad alle concavità delle melagrane. Esse son situate tra la vescica, e l'intestino retto; donde avviene che un serviziale pigliato un po troppo caldo, può alle volte

Le vescichette seminali.

caldare 'l seme, e farlo ancora scolare involontariamente. Il loro uso è di essere 'l ricettacolo del seme.

I prostati.

I *prostati* son certe glandule situate ne' due lati della vescica, grandi poco men d'una ghianda, più bianchi e più duri che le altre glandule. Son'essi pieni al di dentro d'un umor' arenoso, cui scarican per molti vasetti nella concavità dell' uretero, per difenderlo dall'acrimonia de' sali dell'orina, e per servire al seme di vescichetta. Il seme pass' altresì da queste glandule nell' uretero per mezzo di molti pori, o (secondo il RIOLANO) per mezzo d'un buco turato da una pelle carnosa, che i Cerusici alle volte consumano con medicamenti corrosivi, ed in tal maniera, volendo guarire questa pretesa carnosità, son cagione d'una incessante gonnorrea.

Donde proceda il gusto della generazione.

Si dura fatic'a sapere donde avvenga il gusto del coito? Alcuni l'attribuiscono allo spirito, che accompagna la materia; altri l'attribuiscono a' sali di questa istessa materia: Si oppone la gonnorrea a quei che l'attribuiscono a' sali; ma l'opposizion che si fa loro non è da considerarsi; perchè la gonnorrea non è flusso d'un vero seme, perch'essa è sprovveduta di spiriti; e perchè se non ne fusse sprovveduta, non iscorrerebbe come un certo che di acquoso. Il LAURENZIO, ed il RIOLANO tengono che 'l titillamento non derivi altrimenti da' sali, ma dagli spiriti; che non provenga da' sali, perchè son acri; che provenga dagli spiriti; ch' essendo certe parti molli passano leggiermente più che non penetrano.

La verga.

La *Verga* o 'l *Membro virile* è situata nelle radici dell'osso della pube, acciò la copula facciasi più comodamente, e senza scomodare l'altre parti.

Sua figura.

La sua *lunghezza* natural' è di sei in otto dita, e la sua rotondità di tre in circa, quando è gonfia, e nell' addirizzamento. La sua figura è adunque rotonda in lunghezza.

Sua composizione.

E' *composta* del prepuzio, di vasi, di muscoli, di legamenti cavernosi, dell' uretero, e della testa.

Il prepuzio, e 'l filetto.

Il *Prepuzio* è quella pelle moscia e raddoppiata che cuopre la verga, e ch' è attaccata alla parte inferiore della testa con un legamento chiamato il freno.

I vasi.

Le vene, le arterie, ed i nervi si diffondon sulle parti esteriori della verga, e similmente nella sostanza de' corpi nervosi, e dell' uretero. I nervi escon dall' ossa-

sa-

sacro; e le vene, ed arterie vengon dalla vena, e dall' arteria untuose.

I muscoli. I *muscoli* son quattro, due alzatoj e due ejaculatorj. Gli *alzatoj* escon dalla tuberosità dell' osso ischio, e vanno ad inserirsi ne' corpi nervosi: gli ejaculatorj nascon dallo sfintro dell' ano, e vanno a finire nella membrana de' corpi nervosi. Il loro uso è di distendere, e gonfiare la verga.

I corpi nervosi. I *due corpi nervosi*, o *legamenti cavernosi* son divisi nella lor parte inferiore da una membrana, che rassomigliasi ad un pettine. Essi traggon la lor' origine da due differenti principj all' ingiù dell' osso ischio, ed abbracciano nel lor proseguimento 'l condotto dell' orina: quindi unendos' insieme verso gli ossi vergati, formano 'l corpo della verga. La lor sostanza interiore ch' è simile alla midolla del sambuco, è spugnosa e ripiena di sangue nero, acciò possan distendersi, e gonfiarsi nella copula.

L' uretero. L' *uretero* è 'l canale comun dell' orina, e del seme, situato al di sotto, e nel mezzo de' corpi nervosi. Egli è composto di due membrane ed estendesi dal collo della vescica sino all' estremità della testa del membro. La sua sostanza è spugnosa, piena di fibre, e di sangue per poter gonfiarsi nel coito.

La testa del membro virile. La testa del membro virile, o *ghianda* è quella carne liscia e puntuta, che compone la sommità di esso membro. Essa è circondata come da un cerchio di corona, e dotata d' un buonissimo sentimento, per renderlo più capace del solletico, e del gusto.

CAPITOLO XXI.

Delle Parti delle Donne destinate alla generazione.

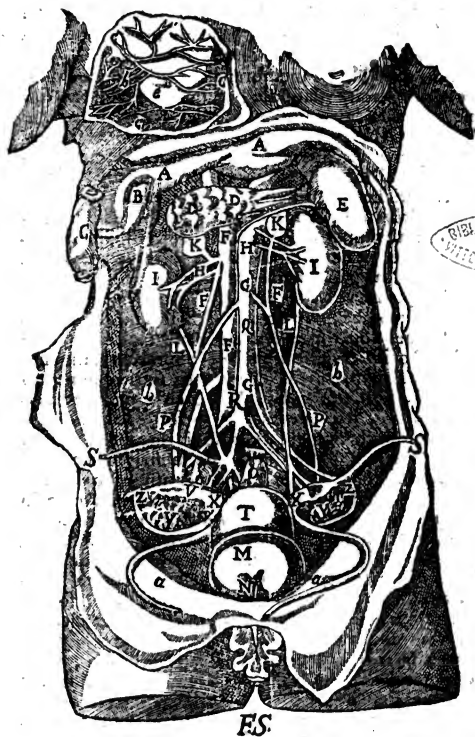
I vasi spermatici. I *Vasi spermatici preparanti* delle donne son quasi come que' degli uomini; con questa differenza però, ch' e' non van tutt' interi ne' testicoli, ma si dividon a mezza strada in due rami, 'l maggior de' quali va nel testicolo; e 'l minor si distribuisce alle coste, ed al fondo della matrice per lo suo nutrimento e per quello del feto.

Dichiarazione della Tavola XX.

Che rappresenta le Parti delle Donne che servono alla Generazione nella lor situazion naturale, colla struttura interna della Mammella.

AA. Il fegato nella sua situazione.
BB. La Vescica del fiele col poro bilare.
C. Una Parte dell'intestino duodeno.
DD. Il Pancreate nella sua situazione, ed i di cui vasi van nella milza.
E. Il Corpo della Milza.
FF. Il Tronco discendente della vena cava, e sue diramazioni.
GG. Il Tronco discendente della grand'arteria al di sotto, e sue divise ramificazioni.
HH. I Vasi emulgenti.
II. Le Vere Reni.
KK. Le Reni succintorie.
LL. Gli Ureteri che scendon nella vescica.
M. Il fondo della Vescica dell'orina.
N. L' Inserimento dell' uraca in questo medesimo fondo.
O. Una parte dell'intestino retto.
PP. Le Vene preparanti de' due lati.
Q. L'Arterie preparanti ch'escon dal Tronco.
R. Il Luogo della diramazione de' tronchi della Cava, e dell'Aorta, dove l'arteria pass'al di sopra della vena.
SS. Le parti dell'arterie umbilicali.
T. Il fondo della Matrice.
VV. I Testicoli delle donne.
XX. I Vasi seminali de' testicoli nella matrice, e deferenti.
YY. I due legamenti superiori della matrice.
ZZ. Le Trombe della matrice, o i meati ciechi del seme.
aa. I due legamenti inferiori rotondi della matrice tagliati nella pube.
bb. La Concavità dell' osso Ilio, ch'è larghissimo nelle donne che sono nel loro vigore.
ccc. I Vasi disposti nella superfizie delle mammelle.

d. La

TAVOLA XX.

d. La Glandula grand' e mezzana.
e. Il Capezzolo della poppa.

I testicoli. I *Testicoli* delle donne son situati sul fondo della matrice nel peritoneo, e ne' legami superiori. Sono essi più piccoli, e più molli di que' degli uomini, non hanno essi epididimi. La membrana che gli cuopre è unica, e contien molte glandule, le quali aperte che siano, ne zampilla impetuosamente del seme.

Le vova. Osserva il GRAF tra 'l loro spazio molte *vescichette rotonde* piene d'acque, e che hanno una membrana propria, cui sonovi certi ramuscelli di vene, ed'arterie spermatiche, e di nervi, che vi vanno a finire. Queste *vescicbe* son chiamate *vova*, e son di differente grossezza al numero di dodeci o sedic' in circa, nelle donne fatte, e nelle fanciulle atte alla generazione.

Voglion la maggior parte che la porzion più sottile, o lo spirito volatile del seme sia portato ne' testicoli dalle trombe, per arrecarvi la fecondità nell'uova; e che nel coito quelle membrane taglizzate, che circondan l'orifizio delle trombe, abbraccin talmente i testicoli, da ogni banda, che questo spirito non può restar dissipato; dimodochè l'uovo ch' è più vicino alla sua maturità, sendone stato reso fecondo, diventa opaco, diafano ch' egli era; e quindi ricuopresi d' una membrana spessa e glandulosa, che la strigne da ogni banda, sintantochè se ne scappa per un buco rimaso nel mezzo di questa membrana, e casca nell' orifizio delle trombe, e quindi nel fondo della matrice.

La matrice. La *Matrice* chiamata da' Latini *Uterus*, è 'l luogo, e 'l soggetto principale, dove fassi la generazione.

Sua situazione. La sua *situazione* è all'ingiù dell' ipogastro tra 'l budello retto ch' è di sotto, e la vescica ch' è di sopra.

Sua figura. La sua *figura* è somigliante a quella delle zucche, e delle ventose.

Quando la matric' è vuota, ed assai grinzosa, appare molto piccola, nelle fanciulle come una noce, e nelle donne com' una zucca di quelle più piccole. Ma quand' è piena quanto può essere, ell' è d' una maravigliosa grandezza, e non v' è pallone che la uguagl' in grossezza.

Sua sostanza e sue membrane. La sua *sostanza* è nervosa, e carnosa propria per lo allargamento, ed interiormente disuguale. Essa è rico-

per-

perta di due *membrane*, delle quali una è comune, l'altra propria; la *comune* che ravvolge tutta la sua part'esterior' forte, e soda, e vien dal peritoneo; la *propria*, che ricopre tutta la sua capacità, è sottil' e delicata, e vien dalla sostanza propria della matrice.

Suo movimento.

La Matrice vien serrata dalle sue fibre muscolos'e circolari; essa si allarga colle sue fibre nervose; si accorcia, o accostasi all'orifizio esteriore col ristrignimento delle sue fibre longitudinali, ch' essendo irritate, o per dir meglio, solleticate al di fuori si ritiran verso cotesto luogo: quindi è che la vagina si allunga, o si accorcia conforme 'l bisogno.

Suoi vasi.

Essa riceve delle *ven'* e delle *arterie* dagl' ipogastrici, e dagli spermatici, che dividonsi, e fanno molte diramazioni su tutte le sue parti, acciò non si rompano nell'allargarsi della matrice. I suoi *nervi* vengon dall' intercostale, e da que' ch'escon dall'osso sacro. I vasi limfatici strisciano sulla sua part'esteriore, e riunendosi appoco appoco in due grossi rami, vanno ad iscaricarsi nel ricettacolo del Chilo.

Il cotiledone.

Quando scolano i mestrui, il LAURENZIO insegna che gli orifizj de' vasi, da' quali è portato 'l sangue nella matrice, si gonfiano, e forman cert' eminenze che IPPOCRATE chiama *cotiledone*, simili all' erba chiamata da' Greci collo stesso nome, da' Latini *Umbilicum Veneris*.

Suoi legamenti.

Essa è *attaccata* da quattro *legamenti*, due de' quali son larghi, e membranosi, e simili alle ale d' un pipistrello; essi vengon nel peritoneo, e vanno ad attaccarsi nelle ossa degl' ili, e nelle parti vicine, per tener la matrice al suo luogo, ed impedire che non casch' ingiù. Gli altri due legamenti son rotondi e vuoti, e dividonsi verso l'aclitoride in forma di piè d'oca. Escon' essi dal fondo della matrice verso le corna, e vanno ad inserirsi negli ossi della pube per impedir ch' ella non rimonti.

Le corna, o trombe.

Le *Trombe*, o *corna*, così chiamate, perchè rassomigliano alle corna nascenti de' vitelli, son certe produzioni, o eminenze situate nelle parti della matrice. Esse nascon nel suo fondo da un principio assai stretto, allargansi a guisa di tromba sino all'estremità, e lasciano 'l lor' orifizio aperto, intorno a cui sonovi certe particelle di membrane tagliuzzate a foggia di foglie. I vasi ejaculatorj vanno a ferir in queste produzioni, dal-

Dichiarazione della Tavola XXI.

Che rappresenta le parti genitali delle donne, tirate fuora del corpo.

A. La Glandula diritta dello Rene. B. La sinistra.
CC' L'uno e l'altro Rene.
DD. Le Ven' emulgenti diritte.
EE. L'Arterie emulgenti diritte.
F. Il Tronco della Vena cava.
G. La Vena emulgente sinistra.
HH. L'Arteria emulgente sinistra.
II. La Vena spermatica diritta.
K. L'Arteria spermatica diritta.
L. L'Arteria spermatica sinistra.
M. La Vena spermatica sinistra.
NN. Il Tronco della grand'arteria.
OO. I Testicoli delle donne.
PP. Il Legamenti larghi della matrice.
QQ. Le Trombe della matrice.
R. Il fondo della matrice.
SS. I Legamenti diritti tagliati verso la Pube.
T. Il Collo della matrice.
VV. Le Vene ipogastriche.
XX. Gli Ureteri ipogastrici, che si allargan nel collo.
Y. La Vagina della matrice.
Z. Una parte dell'intestino retto.
aa. Gli Ureteri tagliati.
bb. I Vasi pampiniformi.
cc. Il Condotto, o vaso deferente, che va da' testicoli nella corna della matrice.

---

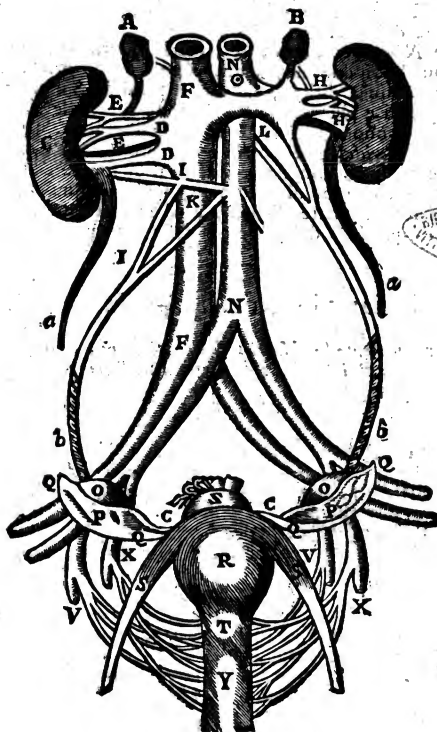
dalle quali la donna getta fuora 'l seme.

Le parti dissimilari della matrice.

Le *parti dissimilari* della matrice son quattro, cioè, il collo lungo, l'orifizio interno, il collo corto, ed il fondo.

Il collo lungo.

Il *Collo* della matrice (chiamato dal FALLOPPIO il seno del pudore) è vuoto, e grinzoso interiormente, e stendesi dalla parte untuosa fin all'orifizio interno. Ei s'allunga, e s'accorcia col mezzo delle sue fibre

TAVOLA XXI.

bre per addattarsi ad ogni sorta di corpo. Serv' egli ancor di canale per lo scolo pel sangue superfluo, e di apertura per l'uscita del feto.

Verso 'l principio, e per lo lungo di questo collo, vedonsi le ninfe, la clitoride, le caruncule mirtiformi, 'l collo della vescica, e l'Imen.

Le ninfe. Le *Ninfe* (così chiamate, perchè soprintendono all'acque) son due ale, e due escrescenze o produzioni carnose, un'a diritta, e l'altr'a sinistra. Sono elleno più grandi e più dense nelle donne, che nelle fanciulle, e servono a regolare 'l corso dell'orina.

La clitoride. La *Clitoride*, o la *landia* è una produzione, o bottone carnoso, e spugnoso situato al di sopra delle ninfe. Ei cresce fuor di misura in quelle Donne che da' Greci son chiamate *Tribades*, ed in tutte par che sia la principal sede del gusto, e del solletico.

Dichiarazione della Tavola XXII.

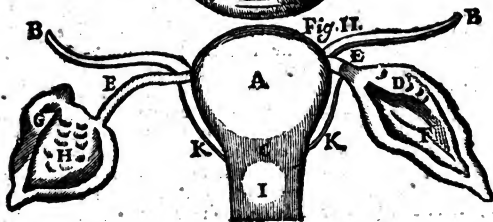
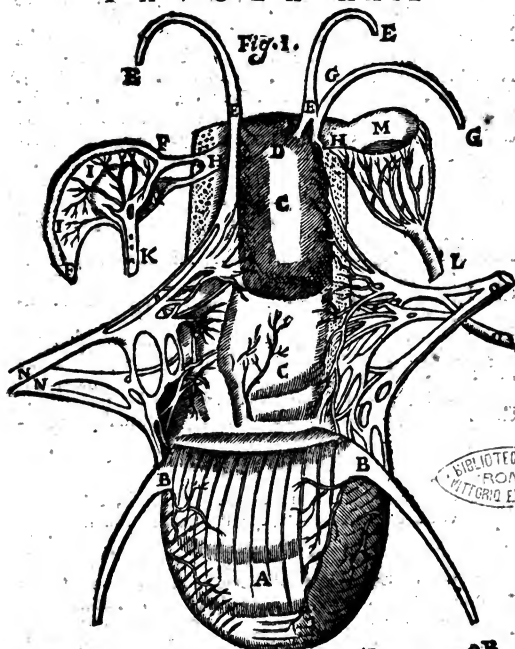
Che rappresenta la Matrice fuora del corpo, co' Testicoli, tutt' i Vasi, e la Vescica dell' orina.

Figura I.

A. La Vescica dell'orina rovesciat'all'ingiù.
BB. L'Inserimento dell' Uretero nella vescica.
CC. Il Collo della matrice, o vagina, in cui molti vasi disperdonsi.
D. Il fondo della matrice.
EEEE. I due legament' inferiori e rotondi della matrice tagliati.
FF. Il Vaso cieco, o corno della matrice, con cui è unito 'l legamento superior'e largo.
GG. Lo stesso vaso nella parte opposta separato dal legamento largo.
HH. I Vasi deferenti d'ambe le parti, che van da' testicoli fin' al fondo della matrice.
II. Il Legamento superior'e membranoso della matrice, in cui molti rami de' vasi preparanti si disperdono.
K. Il Vaso preparante da una parte, separato dal legamento membranoso.

L. L'al-

TAVOLA XXII.

Q

L. L'altro Vaſo preparante laterale ſeparato dal medeſimo legamento membranoſo, che s'inſeriſce nel teſticolo.

MM. I Teſticoli, il diritto de' quali è coperto dalla ſua membrana, e 'l ſiniſtro è ſpogliato.

NN. Molte Ven' ed arterie che ſi ramifican nel collo, e nel fondo della matrice per ſervire al purgamento de' meſtrui, ed al nutrimento del feto.

OO. Il Nervo, che ſi diſtribuiſce pel corpo della matrice.

Figura IL.

A. Il Fondo della matrice.

BB. I Legamenti inferiori e rotondi della matrice tagliata.

C. La Region in cui è la piccola bocca, o entrata interna della matrice.

D. Il Teſticol diritto coperto dalla ſua membrana.

EE. I Vaſi deferenti ſteſi nelle' corna della matrice.

F. Il Legamento ſuperior' e membranoſo della matrice, che lega i vaſi deferenti a' teſticoli.

G. La Membrana del Teſticolo ſeparata da queſto legamento.

H. La ſoſtanza glanduloſa de' teſticoli.

I. Il Collo della matrice o Vagina.

K. I Condotti ch' eſcon da' vaſi deferenti, e che ſervono a ſcaricare 'l ſeme nel collo della matrice.

Le caruncule mirtiformi.

Le quattro *Caruncule mirtiformi* (così chiamate perchè ſomiglianti ad un granello di mirto) vedonſi dietro le ninfe. Tutt' e quattro inſieme forman' un quadro, e ſolo una di eſse ſerve per ſerrar 'l condotto dell' orina. Crede il RIOLANO ch' eſse faccianſi di quelle grinze, e pieghe, che ſon nel collo della matrice. L'uſo loro è quaſi ſimile a quel delle ninfe.

L' Imen.

L' *Imen* è una membrana grinzoſa che ſerra l' orifizio del collo della matrice. Eſsa è forata nel mezzo, ed oſservaſi che nelle fanciulline il buco è ſi piccolo, che appena vi potrebb' entrare un piſello; ma ſlargaſi appoco appoco, ſecondoch' eſse creſcono in età. Il ſuo uſo è di difendere le part' interne dall' ingiurie eſteriori; di laſciar paſsare 'l ſangue che cola dalla matrice,

e di

e di servir di contrassegno, e di pruova della verginità.

Vedes'in mezzo alle ninfe ed al di sopra del collo l'*orifizio dell'uretero*, ch'interiorment'è coperto d'una membrana assai sottile, e lunga circa due dita. Esso è circondato da un *muscoletto* chiamato *Sphincter*, e da una sostanza bianca, e glandulosa, in cui sonovi molti vasetti chiamati lagune, che vanno a finire nella parte inferior della natura per portarvi un'umor arenoso, la cui acrimonia eccita 'l sesso. Osservasi che questo corpo glanduloso è la sede delle gonorree nelle donne; siccome i prostati lo sono negli uomini.

Il collo della vescica.

L'*Orifizio interno* della matrice è lungo, attraversato, ed assai stretto, come 'l buco del membro virile, acciò non v'entri alcuna cosa straniera, ed acciochè 'l seme attrattovi non possa uscirne.

L'orifizio interno.

Quando quest'orifizio non guarda direttamente 'l mezzo del fondo, l'uomo non vi può buttar diritto 'l seme; il ch'è cagione ch'ei si scola in vece di servir al concepimento. Quand'e' manca, la sterilità è 'ncurabile, come ancora s'ei sia affetto da qualche tumore, o rilasciamento.

L'orifizio interior della matrice apresi per ricever il seme, e per far uscire le purghe ordinarie; ma dopo 'l concepimento serrasi tanto esattamente, che non vi si potrebbe far entrar la punta d'uno stil', o d'un ago.

Il *Collo corto* è un canale stretto, e lungo quanto 'l dito grosso, ch'è tra l'orifizio interno della matrice, ed il fondo. Esso è pien di grinze, e di pieghe, acciò 'l seme attrattovi non iscoli, come accade ad alcune donne sterili, che han questa parte liscia, e viscosa a cagion degli umori maligni de' quali è continuamente imbevuta.

Il collo corto.

Osservasi nelle donne gravide, che questo collo, siccome l'orifizio interno, son umettati da una serosità viscosa e glutinosa, acciò essi possano allargarsi, e stendersi più agevolmente nel parto.

Il *Fondo* chiamasi propriamente matrice; questa è la parte principale, per cui tutte l'altre sono state fatte; essa è altresì la più larga, e la più proporzionata ad esser capace di molto. Il suo luogo è nello spazio tra l'osso della pube, ed ilio, acciò possa più facilmente allargarsi nella gravidanza.

Il fondo.

Ei si condensa secondoch' e' s'allarga, dimodochè negli ultimi mesi della gravidanza egli è grosso almanco alla misura d'un pollice, a cagion dell' abbondanza del sangue arrecatovi dalle vene, ed arterie ipogastriche.

Nella donna non v'è se non una sola concavità senz' alcuna celletta; egli è nondimeno diviso in parte diritta e sinistra da una linea o sutura, che chiamasi mezzana; donde credesi derivi ch'una donna è alle volte gravida di due o tre creature.

La *sua superfizie* esterior' è liscia, & incrostata d'un umore acquoso; l'interior'è sparsa di molti pori, che son tanti orifizj, pe' quali durando la gravidauza, esce agevolmente 'l sangue dalle vene della matrice per lo nutrimento del feto.

Il suo *Uso* è 1. di ricevere 'l seme dell'un e l'altro sesso per lo concepimento, 2. di contener' e nutrire 'l feto finch' egli esca fuori nel parto.

Che cosa sia il seme.

Il *Seme* c'ha per materia prossima (dicon' i Medici) il superfluo dell' ultima cozione, è bianco, umido, caldo, schiumoso; bianco, perch'è stato lavorato nell' epididimo, ne' testicoli, ed in molti altri vasi spermatici; umido, perch' e' dev'essere 'l soggetto d'una infinità d'impressioni; caldo, perch' ei dev'esser attivo; schiumoso, perch'essendo un mescuglio di materia cotta, e di spiriti come aerei, nel congresso riceve di grandi agitazioni.

Le qualità ch'e' dee avere.

Il seme non dev'esser nè troppo caldo, nè troppo freddo; ei non deve nemmeno esser nè troppo secco, nè troppo umido. Quand'egli è troppo caldo, è vaporoso in eccesso, quand'è troppo freddo, è piuttosto un'acqua, che un seme. Quand'è troppo secco, è piuttosto terrestre, che spiritoso, e quand'è tropp' umido, dee considerarsi in qualità più di piccol latte, che di fior di latte.

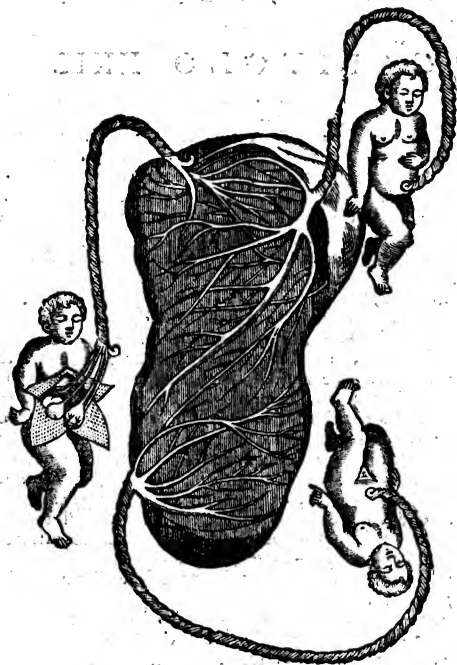
Che cosa sia il sangue mestruale.

Il *sangue mestruale*, è un sangue che risulta dal superfluo dell' ultima cozione, e che per ordinario si scarica da' vasi della matrice. Osservasi ch' e' si ferma durando 'l tempo della gravidanza per poter nutrire 'l feto.

In che tempo comincino ad apparir' i mestrui.

Le fanciulle comincian' ad avere i mestrui di quattordeci anni, conciossiachè 'l calore diventando vigoroso estenui gli umori, allarghi i vasi, e rinforzi le facoltà; e tant' è vero che 'l calore di quattordici anni divien più vigoroso; che loro ingrossa la voce, pizzica 'l corpo, e cuopre d'un pelo vano le parti untuose.

Le

TAVOLA XXIII.

Perchè le vecchie non abbiã le purghe.

Le donne c'han pafsato cinquant'anni non hanno più le fue purghe, perchè nell'etadi avanzate fi diminuifce 'l calor'ed il fangue, e perchè la Luna che domina le donne giovani, non ha quafi alcuna pofsanza fulle vecchie.

CAPITOLO XXII.

Del Feto.

Contraffegni del concepimento.

LA Donn'averà conceputo (al parer della maggior parte de' Medici) fe dopo 'l coito effa non averà fentito colare; fe averà fentito come una fpezie di gricciolo per tutto 'l corpo; fe averà fofferto un dolor ottufo nell'ombelicolo, fe le fue mammelle fon dure, fe la fua luffuria fia intiepidita, fe gli appetiti fiano depravati, fe la matrice fia fecca, e fe l'ifteffa matrice fia ferrata.

Come formis' il feto.

L'*uovo* (dice 'l BARTOLI) ricevuto che fia nella matrice, riftrignefi, e gli umori che diftillano dall'eftremità de' vafi che vi vanno a ferire, penetrando le fue tuniche, ei s'ingroffa quafi come 'l grano feminato iu terra, e per allora egli appare com'una nuvoletta ful mezzo della membrana, e dopoi vedonfi certi piccoli filamenti roffi che nafcon da un piccol punto che vedonfi muover' e che fono il principio del cuore, delle arterie, e delle vene. Dopo qualche poco di tempo vi appajon certe *vefcichette bianche*, che fon le primizie del cervello, e cerebello, e due *groffe macchie nere*, che formano gli occhi; la fpina, e 'l tronco appajono quafi 'n un tempo fteffo; quindi le vifcere, e finalmente le braccia, e le gambe.

Le membrane del feto.

Le tuniche dell'uovo fon le medefime di quelle del feto; la prima ed efteriore chiamata *Chorion* è lifcia di dentro, e difuguale al di fuori, ed attaccat'alla matrice con certe piccole radici. Contien'effa un umore, che ferve di alimento al feto, ed altresì foftiene i vafi umbelicali, e la placenta.

La feconda chiamata *Amnios* ravvolge immediatamente 'l feto. Effa è fottile, molle, bianca, trafparente, e finalmenre mefcolata di molte venett'ed arterie, che vengon dal piccol punto, di cui abbiam parlato. Effa racchiude un'umor chiaro e puro, nel mezzo di cui galleggia 'l feto.

Vo-

Vogliono alcuni che vi ſia una terza membrana chiamat' *Allantoide* tra 'l corion, e l'amnios, per ſervir di ricettacolo all' orina del feto.

La *Placenta* è ſituata nella parte ſuperior' ed anterior della matrice. Queſta è una carne rotonda, intralciata d'infinite ven' ed arterie, groſſa tre dita verſo l'umbelico, larga un piede, finalmente d'un color roſſo e nero.

La placenta.

I *Vaſi umbelicali*, o dell'umbelico, finiſcon nella placenta, e ſon quattro, una vena, due arterie, e l'uraca, che dopo 'l naſcimento degenerano in legamenti. Eſſi ſon lunghi mezzo braccio incirca, coperti d'una membrana comune, ed attorcigliati, perlochè loro fu dato 'l nome di *cordone*.

I vaſi umbelicali.

La *vena umbelicale* trae la ſua origine dal fegato, o dalla vena porta, e va ad inſerirſi nella placenta, dando, nel paſſare, alcuni rami all'amnios, ed al corion. *L'arterie* naſcon dall'aorta, e vanno, come la ven', a finir nella placenta, in una infinità di ramuſcelli. L'uſo delle arterie umbilicali è di portare 'l ſangue dal corpo del feto nella placenta, che n'è formata; e quel della vena, di ricondurre 'l ſangue, che non è ſtato conſumato nella placenta, con cui era meſcolato 'l ſugo nutritivo che vi è portato dall'arterie della madre; queſto ſugo vi è purificato per lo alimento del feto.

L'arterie, e la vena.

L'*uraca* è una produzione nervoſa ch' eſce dal fondo della veſcica, e va ad inſerirſi nella membran' allantotoide per iſcaricarvi l'orina del feto. Altri vogliono che vad' a finir nell' umbelico, per attaccar' e ſoſpender la veſcica, ed impedir ch' eſſa non caſchi ſul orifizio; il che caggionerebbe un fluſſo involontario d'orina.

L'uraca.

Stima 'l DUSINGIO che vi ſiano tre differenti modi, co' quali 'l feto nutriſcaſi nel ventre della madre. Il primo è dall' abituazion del corpo; concioſſiacoſachè s'è certo ciò ch' e' dice, che ſino il trenteſim'o quaranteſimo giorno il feto non ha verun' attacc', o comunicazione con ſua madre, più di quello, c' ha l'uovo ſerrato nel ventre della gallina, egli ſia impoſſibile, ch' e' ricev' altro alimento che quello ch' imbeve e riceve a guiſa di rugiada a traverſo delle ſue membrane; ſiccome noi veggiam ch' i piſelli, o le fave ſeminati che ſieno, attraggono attraverſo della lor tunica l'umidità della terra, che gli nutriſce, e gli fa ger-

Il modo con cui ſi nutriſce il feto.

Dichiarazione della Tavola XXIV.

Che rappresenta 'l Feto fuori della matrice, legato alla placenta, e separato presso i vasi umbilicali.

Figura I.

AAA. L'Addomine aperto.
B. Il Feto del fegato.
C. La Vescica dell'orina.
DD. Gl'Intestini.
E. La Vena umbilicale.
FF. L'Arterie umbilicali.
G. L'Uraca.
H. I Vasi umbilicali fuora del corpo uniti da una membrana.
III. La Legatura per cui le vene si gonfian'al di sotto, e l'arterie si sgonfiano.
LLLL. Le Ven' ed arterie sparse per la placenta.
MMM. La Placenta della matrice.

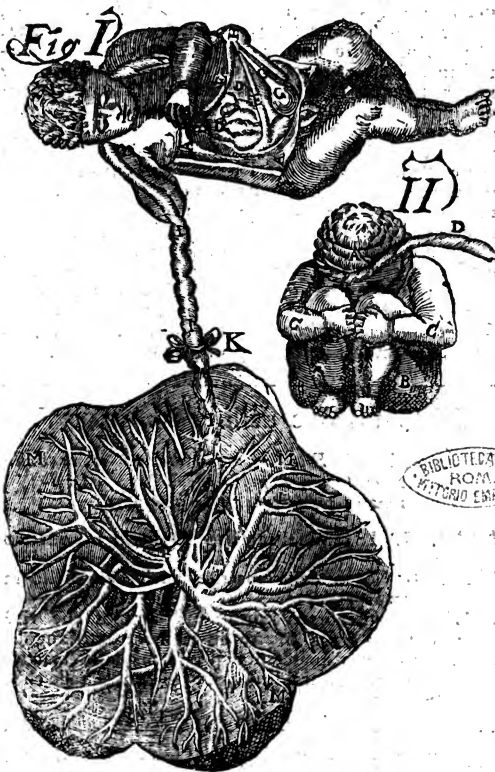
Figura II.

Che rappresenta in qual modo 'l Feto sia situato nella matrice, prima ch'e' si sforzi d'uscirne, benchè allevolte e' vari.

A. La Testa che s'abbassa, ed il naso, ch'è tra le due ginocchia.
BB. Le Natiche, le quali toccan'i talloni.
CC. Le Braccia.
D. Il Cordone ch'è condotto pel collo, e ripiegato sulla fronte, e che continua fin'alla placenta; siccome vedesi nella prima figura.

---

mogliare. Il secondo modo con cui nutrisces' il feto, è da' vasi umbilicali, da' quali non gli vien portato 'l sangue, come finora è stato creduto, ma dal chilo, che dalle vene lattee della madre vien portato nella placenta, e quindi passa ne' vasi umbilicali della creatura. Il che, dic' egli, l'evidenza fa conoscere, conciossiachè

TAVOLA XXIV.

chè se si separano con violenza le caruncule che portan l'alimento alla placenta, e che dapoi si premon colle dita, se ne farà uscire, come da una mammella, quasi un cucchiajo di sugo bianchiccio ed albuginoso, senzachè vi si possa cavarne alcuna goccia di sangue. Il terzo modo finalmente, cui cred' egli ch' il feto nutriscasi, è dalla bocca; il ch' egli pruova con molte ragioni; ma tra le altre, perchè trovasi quasi sempre nel suo stomaco una materia somigliante al chilo, e che non è differente dall' umor nutritivo serrato nell' amnios, e nel corion. Conciossiachè, dic' egli esser' un abuso l' immaginarsi che l' umor contenuto in queste membrane non sia, se non un puro escremento, e che non sia altro, che 'l sudore oppure l' orina del feto, come GALENO vuol farsi credere. Il che sostien' egli esser contrario alla ragione, sendo cosa infallibile, che quest' umor trovasi 'n queste membrane in grandissima quantità prim' ancora che 'l feto sia totalmente formato; e che all' incontro essa va diminuendosi, secondochè la creatura cresce, dimodochè verso gli ultimi mesi l' amnios ne resta quasi privo del tutto.

Dichiarazione della Tavola XXV.

Che rappresenta 'l Feto apparecchiato ad uscire dalla matrice con la test' avanti, essendo questa la situazion più natural' e la più felice.

AAAA. L' Addomine tagliato e diviso in quattro parti.
BBBB. Il Corpo della matrice anch' egli diviso in quattro parti.
CCCC. La membrana corion e l' amnios che vi è attaccata, similmente divisa in quattro angoli.
D. Il feto che s' appresenta per uscir dalla matrice nella sua natural situazione, e con la testa ch' è la prima.

Rend' egli ragion d' un bel problema, il di cui scioglimento fu dall' ARVEO proposto a tutt' i letterati, non avendon' egli stesso trovato lo scioglimento. Cioè ch' e' si stupisce come possa mai essere che un bam-

TAVOLA XXV.

bambino poſſa nel fin di ſette meſi dimorar nel ventre della madre, dov' e' non reſpira, concioſſoſsechè quei che naſcon nel termin di codeſto tempo non potrebbero ſtare un ſol momento in vita ſenza la reſpirazione. La ragione che ne rende il DUSINGIO è, che prima che 'l feto abbia cominciato a reſpirare, la circolazion del ſangue che non può farſi da' polmoni, è fatta dal buc' ovalare formato a tal' effetto dalla natura nel cuore, ma che dopochè la creatura ha viſto la luce, ed ha pigliato l'aria, potendoſi la circolazione far più comodamente da' polmoni, il buc' ovalare ſi tura. Dal che avviene che ſe la reſpirazione reſti dappoi da qualche accidente impedita, il cuore per neceſſità reſta ſoffogato dal ſangue, il qual non trova più 'l paſſo ne' pe' polmoni, nè pel buc' ovalare. Che ſe per ſorte accade che queſto buco non reſti totalmente ſerrato, allora la creatura può lungamente ſtar ſenza reſpiro, e dimorar nell' acqua, in quella guis' appunto che vi dimorano i peſci, e gli animali 'l cui cuore non ha ſe non un ventricolo.

Perchè biſogni cavar ſangue nel principio della gravidanza anzichè nel mezzo.

La gravidanza richiede 'l ſalaſſo; ma egli è più ſicuro nel principio, che nel mezzo, concioſſiachè nel principio la donna ſia più abbondevol di ſangue, e la creatur' abbia men biſogno di nutrimento; non reſta però che non ſi poſſa utilmente cavar ſangue nel mezzo del termin ſuddetto, purchè la donna gravida ſia ben ſanguigna, e ben nutrita, concioſſoſsechè ſe non ſi abbondaſſe in ſugo, ſi ſottrarrebbe al feto una quantità conſiderabil di ſangue.

La ſituazion del feto nella matrice.

Il Feto ſta nella matrice 'n una piacevol poſitura; egli ha 'l doſso, e le natiche all' incontro del doſſo della madre; la teſt' abbaſſata, e col mento tocca 'l petto. Tien le ſue due mani alle ginocchia, e tra queſte 'l naſo, e l'umbelico. Le due dita groſse ſon ſotto li due occhi, le ſue gambe ſon piegate, e le ſue calcagna unite alla ſua parte di dietro.

Il termin legittimo del parto.

Il termine ordinario del parto è 'l nono meſe, in cui 'l bambino rompendo i ſuoi legami porge la teſta come quella ch' è o più forte, o peſante.

Perchè le creature che naſcon di 7. e 9. meſi vivano.

La cagion per cui le creature che naſcon nel ſettimo, o nel nono meſe vivano, e quelle che naſcon nell' ottavo non vivano, è (ſecondo IPPOCRATE) perchè nel ſettimo meſe, nel qual tempo eſſe ſono perfette, cercan d' uſcire, che ſe lor non rieſce tentan nel-

nell' ottavo 'l medesimo sforzo che le indebolisc' e le uccide.

Se prima del nascer la creatura, esce molto sangue; questo è segno ch' essa è morta, o ch' è debolissima; se uscirà dell' acqua in abbondanza, non men la creatura che la madre sono in grave pericolo, perchè l' acqua contribuisce allo sdrucciolamento del feto, e perchè una matrice disseccata è più capace di ritenere, che di scaricare.

Segni della morte, o debolezza della creatura.

L I-

LIBRO QUARTO

Delle Parti dell'Estremità, Dell'Osteologia, e della Miologia.

CAPITOLO PRIMO.

Delle Parti della Mano.

Che cosa s' intenda per estremità.

PEr *Estremità* s' intendon quelle parti che nascon' ed escon dal tronco, le cui superiori chiamansi Mani, e l' inferiori Piedi.

Che cosa sia la mano.

La *Mano* è una parte dissimilar', ed organo del pigliare.

Sua divisione.

Ella è *divisa* in tre parti, cioè in braccio, in gomito, ed in mano. Il *Braccio* comprende tutto ciò ch' è dal principio della spalla fino alla piegatura del gomito. Il *Gomito* comincia dove 'l braccio finisce, e si stende fino alla mano. La *Mano* divides' in Carpo, Metacarpo, e Dita. Il *Carpo* è tra 'l gomito, e la palma della mano, 'l *Metacarpo* tra 'l carpo, e 'l principio delle dita.

Le Dita.

Le *Dita* son cinque differenti un dall' altro in lunghezza, e grossezza.

Il primo chiamasi da' Latini *Pollex*, cioè *Pollice*, perch' egli è 'l più grosso, e più forte degli altri.

Il secondo vien detto *Index*, perchè noi ce ne serviam quando vogliam accennar qualcosa.

Il terzo ch' è 'l più lungo, è chiamato *Medius*, o *Medicus*, perch' è situato nel mezzo, oppure perchè i Medici perlopiù si servon di esso.

Il quarto dicesi *Annularis*, perchè in quello soglionsi portare le anella.

Il quinto ch' è il più piccolo, è nominato *Auricularis*, perchè alle volte si adopera per nettare 'l sudiciume delle orecchia.

Le ugne.

Le *Ugne* son nell' estremità delle dita delle man' e de'

de' piedi, per fortificarl' e renderle proprie alla fatica.

La lor *figura* è un po convessa, acciocch' elleno possano accomodarsi alle dita. *Loro figura.*

Elleno son formate dall' estremità de' nervi indurati, donde avviene che hanno un' isquisitissimo sentimento, e che arrecano un gran dolore quando restan' offese. *Lor generazione.*

Esse sono *diafane*, e pigliano 'l colore della carne, che coprono; quindi è che i Medici soglion' osservare 'l colore dell' ugne. Conciossiach' esse sien pallide quando 'l calor del cuor' è mancante, più pallide in quei che son di temperamento freddo, e più rosse in quei che son d' una complession buona, e sanguigna. *Lor colore.*

Le *parti della Mano* si dividon' in comuni ed in proprie. *Le parti della mano.*

Le *Comuni* son la coticola, la pelle, 'l grasso, la membrana carnosa, e la tunica comune de' muscoli.

Le *Proprie* son di tre sorte, cioè i vasi, l' ossa, e i muscoli. I Vasi son' altresì di tre sorte, le vene, l' arterie, ed i nervi.

Le *Vene* più riguardevoli della mano vengon dal ramo ascellare, e son tre; la *Cefalica*, che si suol' aprire nelle malattie della testa; la *Media*, che nasce al di sopra del gomito dall' unione de' due rami, ch' escono uno dalla cefalica, e l' altro dalla basilica, e la *Basilica*, che in particolar maniera si raccomanda di aprire nelle malattie del fegato, della milza, delle reni, &c. nella cui apertura devon avvertire i Cerusici di non offendere 'l nervo che l' accompagna, perchè la ferita cagionerebbe di gran dolori, la febbre, le convulsioni, e finalmente la morte; come altresì le *Arterie Basiliche* le quali sono al di sotto, che cagionerebbon l' Aneurisma, e l' Emorragia, s' esse fusser' offese. I *nervi* son sei assai rimarcabili, che vengon dal quinto, sesto, e settimo pajo del collo, siccome dal primo e secondo pajo del torace. *Le vene, le arterie, ed i nervi.*

L' Ossa ed i *Muscoli* son descritti nell' Osteologia, e Miologia. *Le ossa, ed i muscoli.*

CA-

Dichiarazione della Tavola I.

Che rappresenta lo Scheletro, o adunamento di tutte l'Ossa del Corp' Umano.

La Parte Superiore.

A. L'Ossa della Fronte.
bb. La Sutura coronale.
C. L' Osso delle tempia.
d. Le Produzioni mammillari.
E. L'Osso Jugulare.
F. La Mascella Superiore.
GG. La Mascella inferiore.
hhh. La Vertebre del Collo.
iiiii. La Costa.
KK. Lo Sterno.
LL. Le Clavicole.
MM. Gli Omoplati.
NN. L'Omero.
OO. La Testa dell' Omero senz' articolamento.
PP. La Part' inferiore della medesima testa, dove 'l cubito, e 'l Radio son' uniti ed articolati, e dove si vedono.
qq. La Produzion' interna.
rr. La Produzion' esterna.
SS. Il Cubito.
TT. Il Radio.
uu. La gran produzion del Cubito.
xx. La piccola produzion del medesimo.
yy. Gli ott' ossicelli del Carpo.
zz. I quattr' ossicelli del metacarpo.
αααα. Le Falangi delle Dita.
ββ. Le Tre ossa che compongono 'l dito pollice.

La Parte Inferiore.

Aaaaa. Le Cinque vertebre de' lombi.
BB. La Faccia interior dell' osso Sacro co' suoi buchi.
CC. L'Osso degl' Ili, e loro Infondibolo.
DD. L'Ossa delle Coscie.
EE. L'Osa della Pube co' lor buchi.

F. La

TAVOLA I.

F. La Linea mezzana, che unisce l'ossa della pube, e ch'è cartilaginosa.
GG. L'Osso chiamato Femur.
hh. La testa rotonda del medesim'osso.
ii. Suo Collo.
KK. L'Episis' esteriore, o gran Trocantero.
ll. L'altra Episise, o piccolo Trocantero.
mmmm. La Testa inferior del Femore.
NN. La Rotella.
OO. L'un'e l'altra Tibia, nelle quali si vedono.
pppp. Due concavità superiori.
rr. La Spina.
ſſ. L'Episise inferiore chiamata malleolo interno.
TT. Il Peroneo.
uu. La sua Parte inferiore che costituisce il malleolo esterno.
XX. Le sette Ossa del Tarso.
aa. L'Astragalo.
α. Il Calcagno.
ββ. L'osso Cubiforme.
YY. Le Cinque Ossa del Metatarso.
ZZ. L'Ossa delle Dita.

CAPITOLO II.

Delle Parti del Piede.

Che cosa sia il piede.

IL *Pied'* è una parte dissimilar', e l'organo del camminare.

Sua divisione.

Ei *divides'* in tre parti, cioè coscia, gamba, e piede. La *Coscia* comincia nel principio del femore, e finisce nel ginocchio. La *Gamba* si stende dal Ginocchio fino al piede. Il Piede si divide in tarso, e metatarso, e dita. Il *Tarso* comincia dove finisce la gamba, e finisce nel metatarso. Il Metatarso è tra 'l tarso e le dita.

Sue parti.

Le *parti del piede* son comuni e proprie. Le *comuni* son le cinque descritte di sopra; le *proprie* sono i vasi, l'osa, ed i muscoli.

Le vene, le arterie, ed i nervi.

I *Vasi* son di tre sorte, le vene, l'arteria, ed i nervi. Le *vene* più riguardevoli del piede son sei, che nascon

scon dalla vena crurale, cioè la *safena*, che si apre dopo il Malleolo interno per le malattie della matrice; ritenzion de' mestrui, e gonnorrea, la *piccola sciatica*, la *muscola*, la *poplitea*, la *surale*, e la *grande sciatica*. L'*arterie* sono la *muscola crurale esterna*, la *muscola crural' interna*, la *poplitea*, e la *surale*. I *nervi* son sei, ch'escon dalla midolla dell'osso sacro, e si diffondon per la pelle, e pe' muscoli della coscia, della gamba, e del piede, per lor comunicare 'l sentimento, e 'l movimento.

L'ossa ed muscoli.

L'*Ossa* ed i *Muscoli* son descritti nell' Osteologia, e Miologia.

L'OSTEOLOGIA, O Discorso dell'Ossa.

CAPITOLO PRIMO.

Dell'Ossa del Cranio.

L'ossa del cranio.

L' *Ossa del Cranio* son'otto; cioè l'osso della fronte, le due ossa della parte anterior della testa, le due della tempia, l'osso della parte posterior della testa, o sia lambdoide, sfenoide, o basiliare, e l'osso etmoide, o spugnoso. Tutt'i quali sono stati ampiamente descritti nel Capitolo delle Parti continenti della Testa.

I tre ossetti dell'orecchio.

Oltre a questi ott'ossi ve ne sono tre per orecchia, che ritengono 'l nome da quelle cose, delle quali hanno quasi la figura, cioè 'l *martello*, *l'incudin'*, e la *staffa*.

Lor sostanza, e grandezza.

Questi sono assai sodi, acciò rimbombino; e quello ch'è maraviglioso, essi son così grandi e perfetti ne' bambini nati di poco quanto negli adulti, e ne' vecchi.

Loro articolamento.

Sono essi *uniti*, ed articolati di modo tale, che 'l martello è colla sua apofisi attaccato al timpano, e colla sua testa è articolato nella concavità dell'incudine. L'Incudine ha due gambe, la più corta di cui è appoggiata sul timpano, e la più lunga è attaccat'alla staffa: Finalmente la staffa fitta dalla sua base più larga nella finestra ovale, riceve dalla sua parte superior', e puntuta 'l piccol tubercolo dell'incudine.

Loro uso.

Questi tre ossetti in tal guis'articolati, sono con una sottilissima cord'*attaccati* al timpano; e credesi che 'l principal' uso loro sia di tirare co' muscoletti 'l timpano al di dentro per fasciarlo.

CAPITOLO II.

L'Ossa della Mascella superior' ed inferiore.

LE *Ossa della Mascella superiore* son undici. Il primo chiamasi *l'osso della guancia*, la cui coda unit'a quella dell'osso delle tempia forma un semicircolo, e come un giogo, che chiamasi zigoma. Il secondo è *l'ugna*, o *l'osso della fistola lacrimale*; il quale ha un buco che fa la comunicazione colle narici. Il terzo è *l'osso mascellare*, o della mascella che contien la metà de' denti, e colla parte inferiore della circonferenza, e vacuo dell' occhio forma la parte di dentro del naso. Egli è forato al di sotto dell'orbita dell'occhio per dare 'l passo ad un nervo del quinto pajo. Il quarto è nel fondo del palato, e forma la parte ossosa del naso. Il quinto è sottil'e largo, e forma la parte di dietro delle narici, e del palato. L'undecimo è solo dispari, mentre gli altri sono cinque per parte. Chiamasi *vomero*, o *solco dell'aratro* ed è situato tra l'osso sfenoide, e 'l palato. Ei stendesi persino al fondo delle narici, e sostiene 'l loro tramezzo, o la lor divisione, alla qual'è unito.

L'ossa della mascella superiore.

La *Mascella inferior* ne' bambin è *composta* di due ossa, che s'uniscono nel mezzo del mento per sincondrosi, ma in quei che sono avanzat' in età, essa non è se non un sol'osso assai sodo, e forcuto.

L'ossa della mascella inferiore.

Vi si osservan *due buchi* per banda, uno nella sua parte interiore che dà 'l passo ad un nervo del quinto pajo, ad una vena, e ad un'arteria che vann' in tutte le radici de' denti di sotto; l'altro nella sua part' interiore, dond'esce lo stesso nervo che va a distribuirsi nel mento, e nel labbro di sotto.

Ciocchè vi si osserva.

Vi si osservan ancora *due produzioni*, l'anterior delle quali è larga e sottile, dalla cui estremità è attaccato 'l tendine del muscolo crotafite, quella d' abbasso s'incastra colla sua testa in una concavità dell'osso pietroso, dove vi è una cartilagine per facilitare 'l movimento della mascella.

Vedonsi finalmente nella sua parte superiore come certi *piccol' infondiboli, o piccole concavità*, che ricevon e contengono i denti.

I segni della mascella inferiore lussata.

La mascella inferiore può esser *lussata* da una parte solamente ed alle volte da tutt' e due. Quand' essa è slogata da una banda, la mascella si volt' attraverso, e 'l luogo dond' è uscita, diventa concavo, e quel che resta sano, diventa rilevato, la bocca rest' aperta senza potersi serrare, non si possono masticare i cibi, ed i denti sporgono in fuori più di quei della mascella superiore.

I segni che sia slogata da due parti sono, ch' essa pende sul petto, che 'l mento sporge in fuora, che i muscoli delle tempia appajono tesi, e che la scialiva cola involontariamente dalla bocca. Inoltre non si può serrar la bocca, nè parlare, se non tartagliando, si patisce un'estremo dolore, vi sopraggiugne la febbre, siccome l'infiammazione di gola, e si sta in pericolo di morire in termine di nove giorni, se non vi si rimedia prontamente.

CAPITOLO III.

De' Denti.

Che cosa sieno i denti.

I *Denti* son cert' ossa bianchissim' e durissime, che si dividono in incisori, canini, e mascellari. Siccome ne abbiam parlato nel capitolo delle Parti della Bocca, il Lettore potrà ricorrervi.

CAPITOLO IV.

Della Spina e delle Vertebre.

Che cosa sia la spina.

LA *Spina* è un condotto fatto di molt'ossa chiamate *Vertebre*, e che son piene della midolla del cervello. Queste vertebre son ventiquattro; conciossiachè ve ne sieno per ordinario sette nel collo, dodeci nel dosso, cinque ne' lombi, e sei nell'osso sacro.

Ogni vertebra ha delle produzioni diritte, obblique, e trasversali: ed osservasi che oltre 'l loro buco grande del mezzo, ne hanno ancora de' piccoli per fianco per la uscita de' nervi.

Le vertebre del collo.

La prima vertebra del collo chiamata da' Latini *Atlas*, ricev', e sostien la testa su due piccoli seni coperti di carti-

cartilagini. Essa è senza spina, per non impedir l'azion de' due piccoli muscoli che rilevan la testa. La seconda, che chiamasi *Epistropheus*, ha nel suo mezzo una particolar produzione, che chiamasi dente. Sopra di essa la testa attaccata sulla prima, gira come sopra un pernio. Quand' essa patisce lussazione, cagiona una squinanzia ch'è ordinariamente mortale. La terza chiamasi *asse*. L'altre quattro non hanno nome. Le loro produzioni spinose sono come certe forche.

Le vertebre del dosso.

Le *dodeci vertebre del dosso* son più grosse di quelle del collo, ma meno sode. La prima è chiamata *Lophia*, la second' *ascellare*, le otto susseguenti, *costali*, l'undecima *arrepis*, la duodecima, *diazostir*. Tutte queste vertebre son forate da molti piccioli buchi per l'uscita de' vasi; ed osservasi che l'articolazione della duodecima con la prima de' lombi è particolare in questo, che tutt'i movimenti del dosso si fanno sopra di essa.

Le vertebre dell'osso sacro.

Le *sei vertebre dell'osso sacro*, son talmente unite negli adulti, ch'esse non fanno, se non un osso solo ch'è largo e sodo, della figura d'un triangolo isocelo, concavo nel davanti, convesso nel di dietro, e forato da dieci gran buchi, cinque per banda, per l'uscita de' nervi grossi che scendon nelle coscie. Le prime tre vertebre hanno delle concavità, che ricevono gli ossi Ilii.

Il coccix.

Verso l'estremità dell'osso sacro è situato il *Coccix*, chiamato così da' Greci, perchè rassomigliasi al becco d'un cucco. Egli è *composto* di tre o quattr'ossicelli, e di due cartilagini unite assieme, che formano come 'l principio d'una codetta ricurvat' all'innanzi. Ell'appoggia, e sostenta l'intestino retto.

CAPITOLO V.

Dell' Ossa dell' Anche.

Situazion dell'ossa delle anche.

LE *due ossa delle anche* son situate ne' lati dell'osso sacro.

Sua composizione.

Ciascun di loro è *composto* di tre ossi che nel principio son' uniti assieme da certe cartilagini, essendo induriti, non son altro, che un osso solo, il qual divides' in tre parti chiamate ilio, pube, ed ischio.

L' Ilio.

L'*Ilio* così chiamato perchè riceve l'intestino ilio

nella ſua concavità interior', è aſſai largo, di figura quaſi ſemicircolare, un po conveſſo, e diſsuguale nell'eſterior ſua ſuperfizie, e concavo nell'interiore; attaccato finalmente all'oſſo ſacro con un legamento fort' e membranoſo. L'eſtremità della ſua circonferenza chiamaſi margine o *ſpina*; ed oſſervaſi ch'egli è più largo nelle donne, che negli uomini, per contener la matrice col feto, donde avviene che lor dolgono le anche negli ultimi meſi della lor gravidanza per cagion del peſo del feto.

L'oſſo pube. L'*Oſſo pube* forma coll'oſſo ſacro un *vuoto* chiamato *infondibolo*, o *pelvis* da' Latini per cui eſce la creatura nel parto. Non vi è apparenza, che allora queſte due oſſa ſi diſuniſcano in tal'occaſione, come alcuni han creduto.

Lo Iſchio. L'Iſchio ha una grand', e profonda concavità ricoperta da un ciglio cartilaginoſo, che riceve la teſta dell'oſſo della coſcia, che alle volte ſi ſluoga nella ſciatica, ſiccome nelle cadute, e ne' movimenti violenti.

Tre coſe oſservans' in queſt'oſſo 1. che le ſue part' inferiori ſon più lontane una dall'altra nelle donne, che negli uomini, a cagion della larghezza del loro infondibolo. 2. Che ſulla ſua eſtremità ſi ſiede. 3. ch' egli è attaccato all'oſſo ſacro con due legamenti, l'uno de' quali s'inſeriſce nella produzione aguzza, e l'altro nella ſua appendice all'indietro per ſoſtentare l'ano co' ſuo' muſcoli.

CAPITOLO VI.

Dello Sterno.

Lo ſterno. LO *Sterno* è quell'oſſo fungoſo ſituato nella parte anterior' e mezzana del petto.

Sua compoſizione. Egli è *compoſto* di ott'oſſa ne' bambini, le quali da principio non ſono che cartilagini, ma s'induriſcono, ed uniſcons' in tre oſsa per ſincondroſi dopo 'l ſettimo anno.

Il prim'oſso è groſso e largo, ed ha due ſeni, uno nella ſua parte ſuperiore per ricever la teſta delle clavicole, e l'altro nella ſua parte interiore per dare 'l paſso all'aſpr'arteria. Il ſecondo è lungo e ſtretto, ed ha molti ſeni ne' ſuoi lati per ricever la teſta delle coſte.

coste. Il terzo è corto, ed alquanto largo, e finisce in una cartilagine, chiamata *xifoide*, perchè nella maggior parte degli animali è quasi simile ad una spada. Vogliono i Notomisti, ch'ei serva per sostenere 'l fegato, e 'l ventricolo, con alcuni legamenti, che vi sono attaccati, e che vanno ad inserirs' in queste parti. Osservasi che quand' e' s' incurv' all'indentro, e preme 'l ventricolo, e 'l diaframma, e' cagiona 'l vomito, e la difficoltà del respiro; quindi è che bisogn' addirizzarlo a buon ora, e rimetterlo nel suo luogo naturale.

La cartilagine xifoide.

L'*uso* dello sterno è di servire di riparo al cuore, e sostegno alle cost', ed al mediastino.

L'uso dello sterno.

Lo Sterno è alle volte *rotto*, ed alle volte *fitto* solamente in dentro. Quand' egli è rotto cede al dito, e si sente 'l rumor', e 'l circolamento delle ossa: ma quand' egli è fitto in dentro, vi si conosce della disuguaglianza e della concavità, si sputa sangue, e si patisce una tosse accompagnata da difficoltà di respiro, cagionata dallo strignimento del polmone.

Segni della rottura dello sterno.

CAPITOLO VII.

Delle Coste.

Le *Coste* son situate ne' due lati della spina, e la lor *figura* è assai simile ad un arco, oppure ad una mezza luna.

Le coste. Lor situazion' e figura.

Il lor *numero* è di ventiquattro, dodici per banda; le sette di sopra son chiamate *vere*, perchè unite allo sterno, e le cinque di sotto diconsi *false*, perchè non vanno a finir in quest'osso, e perchè l'estremità loro son cartilaginose, ad oggetto di non impedire 'l movimento del diaframma, e l'allargamento del ventricolo.

Loro numero

La lor *sostanza* è tutta ossosa dalla parte delle vertebre, cartilaginosa nel mezzo di esse e verso lo sterno per più facilmente muoversi nel respiro.

Loro sostãza

La lor *superfizie esterior'* è rozza e disuguale per servir d'attacco a' muscoli, e la 'nterior' è ugual' e liscia, per non iscomodar le part' interne. Osservasi nella parte inferiore di essa una piccola scannellatura, che contien un nervo, un' arteria intercostale, ed una vena dell' azigos.

Lor superfizie.

Debbon avvertire i Cerusici di non toccar questi vasi nell'operazion dell' empiemo.

L' uso

Loro uso. L'*uso* delle cost'è di formar la concavità del petto, di difender le parti che vi son contenute, e di sostentar i muscoli che servono alla respirazione.

Segni che le coste sian rotte. Bisogna osservare che le coste vere a cagion dell'esser ossose possono restar infrante da qualche percossa, cascata, o altra cosa esterior violenta. In quanto alle false, siccom'esse son cartilaginose, piuttosto che rompersi si piegano. I segni adunque che le coste siano *rotte* non son troppo malagevoli a conoscersi, conciossiachè toccando colle dita la parte che duole, sentasi una disuguaglianza, ed un precipitamento, in particolar s'elleno sieno rotte affatto. E se la costa rotta è rivoltat' al di dentro, l'ammalato sentirà un dolor pungent' e gagliardo, una gran difficoltà di respiro, una tosse fastidiosa, ed un sputo di sangue.

Segni che siano lussate. Posson'elleno ancora lussarsi verso i lati delle vertebre, dov'esse sono unite, ed essere spinte all'indentro. Il segno che siano lussate si è quando colle dita truovasi una concavità da un lato, ed una eminenza dall'altro; allorchè sono spinte all'indentro, vedesi una concavità verso dov'elleno erano articolate colle vertebre. A sì fatte lussazioni, siccome alle fratture, ne seguono per ordinario molti fastidiosi accidenti, come difficoltà di respiro, dolor estremamente sensitivo, e sputo di sangue.

CAPITOLO VIII.

Della Clavicola.

Che cosa siano le clavicole. Le *Clavicole* son due ossetti uno per parte, situati nella parte superior dello sterno.

Lor figura. Esse sono alquanto curvate per dare 'l passo a' vasi grossi, che scorrono pel di sotto, e per agevolare 'l movimento delle braccia. Le donne che le han manco curvate han la gorga più bella; ma non han tutta la libertà delle braccia.

Lor connessione. Esse da una estremità son attaccate alla produzion superiore dell'omoplato chiamato acromion, e dall'altra all'osso primo dello sterno.

Loro uso. Servon elleno per tener la spalla al suo luogo, e per impedir ch'essa non caschi sul petto.

Segni ch'esse sian lussate. Le Clavicole si puonno lussare al di dentro, al di fuori, e dal-

e dalle bande, benchè ciò succeda di rado. In questa lussazione la punta della spalla è gonfia, e la parte donde è uscita la clavicola, è concava, e vuota, l'ammalato sente un gran dolor' e non può alzare 'l braccio, muover la spalla, nè metter la mano alla bocca.

CAPITOLO IX.

Degli Omoplati.

GLi *Omoplati* son due ossa piatt' e larghe, uno per banda, e collocate sulla parte alta del petto quasi triangolarmente.

Che cosa sia l' omoplato.

Osservas' in ciascuno 1. *due lati, e due angoli* l'uno all'insù, e l'altro all'ingiù. 2. *tre produzioni*, la prima di cui è chiamata *Spina*, e la sua estremità che si unisce alla clavicola, *acrimonia*. La seconda, che chiamasi *coracoide*, perchè assomigliasi al becco d'un corvo, è attaccat' alla testa dell'omoplato, per tener l'osso del braccio nel sito suo naturale. La terza chiamata *collo*, o *cervice*, ha nella sua estremità una concavità rotonda, larga, e superfiziale, per ricevere la testa dell'osso del braccio attaccatovi da' legamenti.

Che cosa vi si osservi.

L'uso degli omoplati, è di fortificar le coste, di far l'articolamento delle clavicole, e dell'ossa del braccio, e d'attaccare i muscoli.

Loro uso.

L'Omoplato può esser *rotto*; il che si riconosce dalla disuguaglianza, e dal dolore che l'ammalato sente nella sua estremità, quando si tocca. Se la rottura è nella sua parte larga, vi si conoscerà una concavità, il dolor sarà grand', ed il braccio resterà stupido ed assiderato. Finalmente se la rottura è di considerazion', e con piaga, sarà accompagnata da sintomi fastidiosi, a cagion de' grossi vasi che passan da questa parte per andare ad inserirsi ne' muscoli trapezo, dentato, e romboide. Al che si aggiugne che sopraggiugnendo l'infiammazion' e la putrefazione, possono facilmente comunicarsi al cuor', ed a' polmoni, ed in tal modo metter l'ammalato 'n un gran pericolo.

Segni della rottura dell' omoplato.

C A-

CAPITOLO X.

Dell' Ossa del Braccio, e della Mano.

L'omero.

IL *Braccio* è composto d'un osso sodo, lungo e disuguale chiamato da Latini *Humerus*. Vedesi nell' estremità sua superiore una testa coperta di cartilagini, che s' incastra nel seno della testa dell' omoplato, e nella sua inferiore due produzioni, l' esteriore più piccola, che riceve 'l raggio, l' inferiore che ha due seni, e che rassomigliasi ad una girella, con cui 'l gomito è articolato.

Il gomito.

Il *Gomito* è fatto di due ossa chiamate da' Latini *Cubitus*, e *Radius*. Il *Cubito* è più lungo del radio, ed è situato al di sotto. La sua estremità superior' è articolata con l' osso del braccio da due produzioni lunghe, quasi triangolari; e l' inferiore col collo del braccio, o carpo, da una cartilagine, e da una produzione acuta, dond' esce un legamento, che attacca quest' osso al carpo.

l Radio.

Il *Radio* è più corto del cubito, ed è situato al di sopra. Egli è unito per diartrosi coll' esterior produzion del gomito, e coll' estremità sua inferiore, ch' è grossa e larga, al contrario della superiore ch' è piccola, ed unita alle osa del carpo.

Osservasi che queste due osa son divise un dall' altro verso 'l mezzo per dar luogo a' muscoli.

Il carpo.

Il *Carpo* è composto di ott' officini, che ne' bambini son cartilaginosi, ed ossosi negli adulti. Essi son involti ed attaccati un' all' altro con certi legamenti, e cartilagini, che servono a rendere 'l loro articolamento più comodo. Essi son distint' in due ordini; dimodochè 'l primo ch' è articolato col gomito e col raggio, è fatto di tre osa, e 'l secondo che si unisce coll' osa del metacarpo, di quattro; l' ottav' oso è fuora d' ordine; tuttavolta si riferisce al primo.

Il metacarpo.

Il Metacarpo è composto di quattr' osa lunghe e sottili, che son unite da' legamenti cartilaginosi cogli officelli del carpo; e dal ginglimo coll' osa delle dita. Esse son separate nel lor mezzo per dar luogo a' muscol' interostali.

Le dita.

L' *Osa della dita* son quattordici per mano, due nel

nel pollice, e tre in ciascun altro dito, disposte per ordine in tre fila chiamate da' Greci *Phalanges*, come se fussero truppe ordinate in battaglia. Esse son' articolate dal ginglimo coll' ossa del metacarpo, e tra di loro ancora da' legamenti. *L' eminenze* che vedonsi al di fuori, dalla parte de' loro articolamenti, o giunture, chiamansi da' Greci *Condili*, e da' Latini *Nodi*.

CAPITOLO XI.

Dell' Ossa delle Coscie, delle Gamb' e de' Piedi.

LA *Coscia* è fatta d'un sol' osso chiamato da' Latini *Femur*, ch' è 'l più lungo di tutte l'ossa del corpo, ed incurvato alquanto al davanti.

La coscia.

Osservansi nella sua estremità superiore *tre episisi*; la prima è una testa grossa e rotonda che s' incastra nell' osso ischio, e che vi è attaccata da un legamento largo e membranoso che la circonda; donde avviene che questo legamento essendo sciolto e fuor del suo sito, si diventa zoppo senza speranza di poter più guarire; e benchè l' osso della coscia si rimett' al suo luogo, sempre nondimeno ei ricade. Il RIOLAN' osserva che quei c' hanno 'l collo di quest' osso troppo corto, han le natiche strett' ed assai serrate, e nel camminar zoppicando da tutt' e due le bande, si chiaman *Vatii*, ed effettivamente, la lunghezza di questo collo ch' è obbliquo serve non poco di appoggio, e di sostegno al corpo, ed a tenerlo diritto. Quindi puonno dedursi due cagioni per cui molte persone vedonsi zoppicar da una banda, o da tutt' e due, benchè abbiano i piedi e le gambe ugualmente lunghi.

Che cosa vi si osservi.

La seconda epifisi è esteriore chiamata gran trocantero, o rotatore, siccome la terza è interior', e chiamata piccol trocantero.

L' estremità inferiore dell' osso della coscia è articolata dal ginglimo colla tibia. Vedons' in questo luogo *due teste*, una interior' e grossa; e l' altra esteriore più larga e ristretta, ch' entra nella concavità dell' osso della gamba dietro l' osso della coscia. Finalmente appare tra queste due teste uno *spazio vuoto*, e largo un dito grosso; donde passan de' grossi vasi con un nervo

del

del quinto pajo della coscia; donde avviene che le ferite in questa parte son più pericolose; e che alle volte cagionan delle convulsioni.

La rotella. Nella parte anterior del ginocchio v'è un ossetto piatto e rotondo, chiamato la *Rotella*, e la *Moletta*. Egli è *attaccato* a' tendini de' muscoli della coscia, e la sua part'interior'è coperta d'una cartilagine assai liscia per la facilità del suo movimento. Il suo *uso* è di stabilire l'articolamento della coscia e della gamba per paura che camminando per luoghi erti e scoscesi, o piegando soverchiamente 'l ginocchio, e' non si sluoghi al davanti.

La gamba. La *Gamba* è fatta di due ossa, 'l più grosso de' quali, ch'è l'anteriore, chiamasi propriamente *tibia*, e 'l più sottile, ch'è 'l posteriore, *peronco*. La tibia è articolat' all'insù dal ginglimo colla coscia: ed all'ingiù evvi una grossa epifisi, che forma 'l *maleolo interno*; in cui vedesi una profonda concavità che riceve l'astragalo, ed un'altra che riceve l'epifise rotonda del peroneo, che forma 'l *maleolo esterno*. Queste due ossa, siccome quelle del gomito lasciano uno spazio nel lor mezzo, acciò i muscoli che scendon lungo la gamba, possano fortemente attaccarvisi.

Il Tarso. Il *Tarso* è composto di sett'ossa, 'l primo delle quali chiamato *astragalo* s'unisce con la tibia, e col naviculare, e riceve le cavicchie de' due lati, e la testa del calcagno. Vedesi tra l'articolamento di questi ossi una concavità, ch'è per lo più piena di grasso, e d'una sostanz'arenosa, per umettar' i legamenti cartilaginosi, e spezialmente le ossa. Il BARTOLINI osserva, che quando queste parti son disseccate, si fa nel camminare del rumore per la collisione dell'ossa, senza però sentirne alcun dolore, a cagione dell'insensibilità delle cartilagini, e de' legamenti.

Il second' osso del tarso chiamato *sperone*, o calcagno è grand' e grosso, ed è attaccato da molti legamenti all'astragalo, e riceve 'l tendine di Achille. La sua parte superiore ha una testa che s'inserisce nel seno, il qual riceve l'escrescenza dell'astragalo, e si unisce all'osso cutiforme. La sua parte inferiore ch'è assai lunga, si slunga verso 'l di dietro del piede, per istabilirlo, e per formare 'l tallone.

Il terzo chiamato *naviculare* a cagion della sua figura, è attaccato all' astragalo, ed a' tre cubiformi.

Il

Il quarto chiamato *cutiforme*, da una part'è vicino allo sperone; e dall'altra al quarto, e quint' osso del matetarsò.

Il quinto, sesto e settimo chiamati *cuneiformi*, o *calcoidi*, si uniscono al navicolare. La lor bas'è larga, e vanno insensibilmente diminuendosi.

Il metatarso, e le dita de' piedi. L'ossa del *Metatarso* sono cinque attaccate all'ossa del tarso, e quelle delle *dita de' piedi* quattordeci, delle quali due ve ne sono nel dito grosso, e tre per uno dell'altre dita, che son più gross' e più corte di qnelle delle dita della mano, ma dispost' ed attaccate quasi nel modo istesso.

L'ossa sesamoidi. L'ossa *sesamoidi*, così chiamate, perchè rassomigliano alla semenza del sisamo, son' ordinariamente dodeci per mano, o per piede. Son' esse attaccate sotto i tendini de' muscoli, che servono al movimento delle dita de' piedi, e delle mani, per impedir che quest' istessi tendini non iscappino, e non escan fuor degli articoli, per fortificare le giunture delle dita, e per impedirne le lussazioni.

LA

LA MIOLOGIA,

O discorso de' Muscoli.

CAPITOLO PRIMO.

De' Muscoli della Fronte.

Muscoli della fronte.

LA *pelle della fronte*, e *delle ciglia* si muove insù, ed ingiù per mezzo di quattro muscoli; due frontali, e due occipitali, uno per parte.

I frontali.

I *Frontali* traggon la lor' origine dalla parte superior dell'orbita, e dalla radice del naso, e salendo sotto la pelle capelluta, vanno a finir nell'aponerosi degli occipitali. Il lor' *uso* è di tirar in giù la pelle della fronte, e d'abbassare le ciglia.

Gli occipitali.

Gli *Occipitali* nascon dalla parte posterior dell'osso occipitale sopra l'inserimento de' muscoli della testa, e salendo nel sinciput vann'ad inserirsi nell'aponerosi de' frontali. Essi tirano insù la pelle della testa, e la fronte.

CAPITOLO II.

De' Muscoli delle Palpebre.

I muscoli delle palpebre.

LE *Palpebre* aprono, e serrano gli occhi per mezzo di due muscoli.

Il serratore. L'apritore.

Il primo chiamato *Serratore* trae la sua origine dalla palpebra superiore, e finisce nel piccol canto.

Il secondo detto *Apritore* nasce dalla parte superior del fondo dell'orbita, e va per di sopra il globo dell'occhio a finir con un'aponerosi nel tarso della palpebra superiore.

CAPITOLO III.

De' Muscoli degli Occhi.

L'*Occhio* si muove da due bande per mezzo di sei muscoli, quattro retti, e due obbliqui, di cui abbiam parlato nel capitolo delle parti degli Occhi.

I muscoli degli occhi.

CAPITOLO IV.

De' Muscoli del Naso.

IL *Naso* si allarga, e si strigne per mezzo di quattro muscoli, due per parte.

I muscoli del naso.

Il primo chiamato *Piramidale* a cagion della sua figura, ed *Allargatore* dalla sua azione, trae la sua origine dalla cucitura traversa, che separa la parte superiore dell'osso del naso dal frontale, e nello scendere va ad inserirsi nell'ala del naso.

Il piramidale.

Il secondo chiamato *Serratore*, nasce dalla parte inferiore dell'osso mascellare, e va ad unirsi sott'al naso. Osservasi che sendo ei mescolato co' muscoli delle labbra, non si potrebbe ristrignere 'l naso senza muovere nel tempo stesso le labbra.

Il serratore.

CAPITOLO V.

De' Muscoli delle Labbra.

LE *Labbra* han nove muscoli, quattro proprj, e cinque comuni.

I muscoli delle labbra.

Il primo de' proprj chiamato Incisivo, nasce dal vuoto della mascella sotto l'osso delle gote, e scende obbliquamente nel labbro superiore, che lo tira insù.

L' Incisivo.

Il secondo detto *Triangolare* nasce dalla base del mento, e coll'union delle due labbra monta obbliquamente nel labbro di sopra per tirarlo in giù.

Il Triangolare.

Il primo de' muscoli comuni alle gote ed alle labbra è il *Zigomatico*, ch'è lungo, e sottile. Ei nasce dal zigoma, finisce nell'union delle due labbra, cui e' tira tutt' e due insieme da parte.

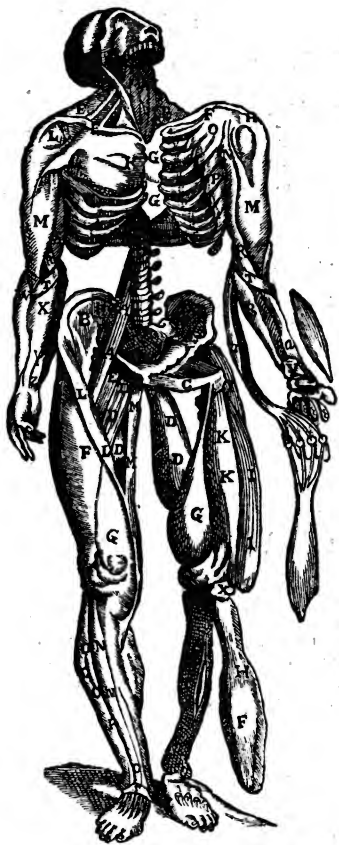
Il Zigomatico.

Dichiarazione della Tavola II.

Che rappresenta dalla Parte anteriore tutt' i Muscoli del Corpo.

AA. I Muſcoli lunghi del Collo.
B. Il Muſcolo Scaleno.
C. Il Muſcolo Maſtoidiano, che piega la Teſta.
DD. Le Vertebre del Collo.
E. L'Alzatore della Spalla.
FF. Le Clavicole.
GG. L'Oſso Sterno.
H. L'Acromio dell'Omero.
ii. Il Muſcolo Subclavio.
K. Il Pettorale.
L. Il Deltoide.
MM. Il Bicipite.
N. Il Perforato.
O. Il Piccol Dentato (detto Serratus minor.)
PP. Il Gran Dentato (detto Serratus major.)
qqqq. I Muſcol' Intercoſtali.
RR. I Bracciali nell'un' e l'altro Braccio con una parte del Bicipite.
SS. Lo Stenditore del Gomito chiamato il lungo.
TT. Il Pronatore rotondo del Raggio.
V. I quattro Pronatori del Raggio.
VV. Il primo Supinatore del Raggio.
X. Il primo Piegatore eſterno del Carpo.
Y. Il Muſcolo Palmare.
Z. Il ſecondo Piegator' interno del Carpo.
α. L'Oſſo Radio.
β. L'Oſso Cubito.
δ. Il Legamento che uniſce 'l Cubito, e 'l Radio.
T. Il Muſcolo Piegator delle Dita, chiamato ſublime o Perforato.
θ. Il Profondo unito al Perforato.
εεε. I Muſcoli Lumbricali.
ζζ. Il Piegatore del Pollice.
κλ. I Muſcoli Adduttori del Pollice.

I ſo-

TAVOLA II.

I seguenti Caratteri rappresentano i Muscol' Inferiori, ed Anteriori, dalla Region de' Lombi sin' all' estremità de' Piedi.

A. Il Muscolo Psoa, o Lombare.
B. L'Iliaco.
C. Il Turatore interno.
DDDD. Il Tricipite.
E. Il Livido.
FF. Il Retto nella sua situazione, ma che pende verso 'l fine della Coscia diritta.
GG. Il Vasto interno.
H. Il Vasto esterno che pende verso la coscia diritta.
II. Il Membranoso, o Fascia larga.
KK. Il Crurale.
LL. Il Lungo, o il Sartorio.
MM. Il Magro.
NN. Il Tibiale antico.
O. Il Bicipite del Peroneo.
PP. I Muscoli Stenditori delle quattro dita del Piede.
Q. Il Muscolo Stenditore del Pollice.
R. I Lumbricali.
rrrr. I Muscol' Intercostali.
S. Il Legamento traverso del Piede.
T. La Tibia.
V. Il Peronéo.
X. La Rotella.

Il buccinatore. Il secondo chiamato *Buccinator'* esce dalle gengive verso i denti molari, e s'inserisce nelle due labbra, quest'è quello che rivolta gli alimenti nella bocca, e gli spigne tra' denti per esser masticati.

Lo sfintro. Il quinto detto *Sfintro* forma parte della sostanza delle labbra, e le ristrigne.

CA-

CAPITOLO VI.

De' Muscoli della Mascella inferiore.

Muscoli della mascella di sotto.

LA *Mascella inferiore* fa tutt' i suoi movimenti per mezzo di dodeci muscoli, sei per banda, quattro de' quali la serrano, e due l'aprono.

Il crotafite.

Il primo di quei che la serrano, chiamato *Crotafite*, o temporale, nasce dalla part'inferiore dell'osso parietale, e dalla concavità delle tempia, e passando sotto 'l zigoma, finisce con un tendine corto, fort'e nervoso nell' apofise coronoide della mascella inferiore. Questo muscolo è ricoperto dal pericranio, e riceve delle vene dalle jugulari, delle arterie dalle carotidi, e de' nervi dal terzo e quinto pajo. Osservasi che le sue ferite son per ordinario mortali per le convulsioni eccitate da' nervi; laonde quando la mascella è fuor del suo luogo, deesi prontamente rimettere.

Il Pterigoidiano interiore.

Il secondo detto *Pterigoidiano interiore* nasce dall'apofise pterigoide, e si unisce interiormente all'angolo della mascella inferiore.

Il Massetero.

Il terzo chiamato *Massetero*, trae la sua origine dall'osso del processo zigomatico, e finisce nell'estremità dell'angolo, e nella parte mezzana della mascella, cui ei tira per fianco, & all'innanzi col pterigoidiano esteriore.

Il pterigoidiano esteriore.

Il quarto detto *Pterigoidiano esteriore* nasce dall'apofise pterigoide, e s'inserisce nello spazio ch'è tra 'l condilo, e 'l coronato della mascella.

Il largo.

Il quinto, e primo di quei che aprono, è 'l *muscolo largo*, che trae la sua origine dalla parte superior dello sterno, dalle clavicole, e dall'acromio, e s'inserisce nella base della mascella.

Il digastrico.

Il sesto, ed ultimo di que' che abbassano, è 'l *digastrico*, o *biventre*, così chiamato da un tendine che lo divide in due ventri. Egli esce dall'apofise stiloide, e pass'attraverso lo stiloceratojoidiano, per andar a finire nella parte interior del mento.

CAPITOLO VII.

De' Muscoli dell'Ugola.

I muscoli dell' ugola.

L'*Ugol'* ha quattro muscoli, due per banda, che la fann' avanzar' e rinculare quando s' ingojan' i cibi.

Il Peristafilino esteriore

Il primo chiamato *Peristafilino esteriore* nasce dalla mascella di sopra sotto l'ultimo dente molare, e s' inserisce con un tendine sottile nelle parti dell' ugola.

Il Peristafilino interiore.

Il secondo chiamato Peristafilino interiore trae la sua origine all'ingiù dell'ala interiore dell'apofise pterigoide, e salendo lungo la stess'ala, s'inserisce nell' ugola.

CAPITOLO VIII.

De' Muscoli dell'Osso Joide.

I muscoli dell' osso joide.

L'*Osso Joide* ha dieci muscoli, cinque per parte, che lo fanno muovere colla lingua.

Il genojoidiano.

Il primo chiamato *Genojoidiano* trae la sua origine dalla parte interior del mento, e s'inserisce nella base dell'osso joide, cui e' tira insù.

Il Sternojoidiano.

Il secondo detto *Sternojoidiano*, nasce dalla part' esterior dello sterno, e salendo lungo l'aspr' arteria, finisce nella base dell'osso ioide, cui e' tira in giù.

Il milojoidiano.

Il terzo, che chiamasi *Milojoidiano*, deriva dall' indentro delle mascella, verso i denti grossi, e s'inserisce nella base dell'osso joide, cui e' tira insù; ma per fianco.

Il coracojoidiano.

Il quarto chiamato *Coracojoidiano*, o *digastrico*, a cagion de' suoi due ventri, nasce dall'apofise coracoide dell'omoplato, e s'inserisce nel corno dell'osso joide, cui e' tira ingiù da questa parte.

Lo Stiloceratojoidiano.

Il quinto che dicesi *Stiloceratojoidiano*, deriva dall' apofise stiloide, e finisce nel corno dell' osso joide, cui e' tira da parte.

CAPITOLO IX.

De' Muscoli della Lingua.

LA *Lingua* ha otto muscoli, quattro per parte che la muovon da ogni lato. Noi n'abbiam parlato nel Capitolo delle Parti della Bocca.

I muscoli della lingua.

CAPITOLO X.

De' Muscoli della Faringe.

LA Faringe fa i suoi movimenti per mezzo di sette muscoli.

I muscoli della faringe.

Il primo ch'è solo, chiamato *Esofagiano* trae la sua origine dal lato della cartilagine scutiforme, e passanpo dietro l'esofago, va a finir nell'altro lato della cartilagine stessa. Ei spigne l'alimento ingiù, ristrignendo la laringe, come uno sfintro.

L'esofagiano.

Il secondo detto *Stilofaringiano*, nasce dall'apofise aguzza dell'osso sfenoide, e s'inserisce obbliquamente nelle parti della faringe, cui egli allarga tirandolo insù.

Lo stilofaringiano.

Il terzo chiamato *Sfenofaringiano*, esce dall'apofise stiliforme, e finisce nelle parti della faringe, cui egli allarga, ed amplifica, tirandone le sue parti.

Lo sfenofaringiano.

Il quarto dicesi *Celofaringiano*, deriva dall'articolamento della testa colla prima vertebra, e si distende per formar la membrana della laringe, cui egli allarga.

Il celofaringiano.

Quando s'inghiottono i cibi 'l muscolo esofagiano si ristrigne da ogni parte, e fa rialzar la laringe, ed abbassar la faringe, che abbraccia l'alimento da ogni parte, e l'obbliga a scender nell'esofago, intanto 'l cefalofaringiano impedisce] ch' ei non rimonti; dimodechè questi muscoli ragunati forman come uno sfintro, per ispigner' i cibi 'ngiù, dopo d'esser ricevuti nella faringe, cui lo sfenofaringiano, e lo stilofaringiano hann'allargato.

Dichiarazione della Tavola III.

Che rappresenta una parte de' Muscoli del corpo dalla parte posteriore.

aa. Il Muscolo complesso della Testa.
BB. Lo Splenico.
CC. L'Alzatore della spalla.
D. Il Trapezo nella sua situazione.
E. Il sopra-spinoso.
F. Il sotto-spinoso.
G. Il Gran Rotondo.
h. Il Piccol Rotondo.
II. Il Romboide.
KK. Il Larghissimo.
L. Il Dentato posterior di sopra.
M. Il Dentato posterior di sotto.
NN. Il Lungo del Dosso.
OO. Il Sacro lombo.
P. Il Quadrato.
Q. Il Muscolo sacro del Dosso.
R. Il Muscolo Estensore del Braccio chiamato il Lungo.
S. L'altro Estensore chiamato il Breve.
TT. Il Supinatore del Braccio.
V. Il primo Stenditore del Carpo o Bicorne.
VV. L'altro Stenditore del Carpo.
XXxx. I due Stenditori delle Dita.
Z. Le Apofisi esterne della Spalla.
Δ. Il Deltoide.
T. Il Bracciale.

I Caratteri seguenti rappresentan' i Muscoli degli Articol' inferiori.

A. Il Gluteo Maggiore fuor del suo sito.
B. Il Gluteo Mezzano nel suo sito.
C. Il Piriforme.
D. Il Turatore interno.
EE. Il Semimembranoso.
gg. Il Seminervoso.
bb. Il sottile.

III. Il

TAVOLA III.

III. Il Tricipite nella parte sinistra.
K. Il Vasto esterno.
ΔΔΔ. Il Tricipite nella parte diritta.
LL. Il Popliteo.
MM. I due Gemelli nella lor situazione nella parte sinistra, e separati nella parte diritta.
NN. Il Solare.
O. Il Plantare.

CAPITOLO XI.

De' Muscoli della Laringe.

I muscoli della laringe.

I Muscoli della *Laringe* son tredici, quattro comuni, e nove proprj, di cui abbiam parlato di sopra.

CAPITOLO XII.

De' Muscoli della Testa.

I muscoli della testa.

LA *Testa* fa tutt' i suoi movimenti per mezzo di quattordici muscoli, sette per banda, tra' quali ve n' è uno che l'abbassa, quattro che l' alza, e due che la muovono semicircolarmente.

Il mastoidiano.

Il primo che l' abbasa chiamato *Mastoidiano*, trae la sua origine dalla parte superior dello sterno, e dal mezzo della clavicola, e s' inserisce dietro l' apofise mastoide, o mammaria.

Lo splenico.

Il primo di quei che l' alzano, detto *Splenico*, e ch' è grosso, e lungo, esce dalle spine delle quattro ultime vertebre del collo, e dalle prime cinque del dosso, e finisce obbliquamente nell' osso occipitale.

Il complesso.

Il secondo chiamato *Complesso*, nasce dalle apofisi traverse delle stesse vertebre dello Splenico, e s' inserisce quasi nel mezzo dell' os' occipitale.

Il gran retto.

Il terzo chiamato, *gran retto*, deriva dalla spina della seconda vertebra del collo, e s' inserisce nell' os' occipitale.

Il piccol retto.

Il quarto detto *piccol retto*, e situato sotto 'l grande,

de, nasce dalla prima vertebra del collo, e finisce nell'oss' occipitale.

Il primo di quei che la muovono semicircolarmente, chiamato *grand' obbliquo*, esce dalla seconda vertebra del collo, e s'attacca alla produzion traversa della prima.

Il grand'obbliquo.

Il secondo chiamato, *piccol'obbliquo* deriva dall'apofise traversa della prima vertebra del collo, e s' attacca nell'oss' occipitale.

Il piccol obbliquo.

Osservansi tra' muscoli che riempiono 'l collo molte *glandulette*, di diverse figure, dette *jugulari*, perchè accompagnano i vasi di questo nome.

Le glandule jugulari.

CAPITOLO XIII.

De' Muscoli del Collo.

IL *Collo* ha otto muscoli, quattro per parte, che servon' ad abbassarlo, ed alzarlo.

I muscoli del collo.

Il primo di quei che l'abbassano chiamato 'l *lungo*, e ch' è sotto l'esofago, nasce dalla terza vertebra del dosso, e s' inserisce al davanti nella prima.

Il lungo.

Il secondo chiamato *Scaleno*, perchè assomigliasi ad un triangolo scaleno, nasce dalla prima e seconda costa, e dalla clavicola, e finisce con delle fibre oblique in tutte le produzioni traverse delle vertebre del collo. Egli è bucherato, per dare 'l passo alle vene, all' arterie, ed a' nervi.

Lo Scaleno.

Il primo de' muscoli, c' alzano 'l collo, chiamato *Trasversale*, esce dalle apofisi traverse delle sei vertebre superiori del dosso, e s' inserisce nelle produzioni traversali di tutte le vertebre del collo.

Il trasversale.

Il secondo chiamato *Spinoso*, nasce dalle cinque vertebre inferiori del collo, e dalle sette superiori del dosso, e s' attacca fortemente alla seconda vertebra del collo.

Lo spinoso.

CAPITOLO XIV.

De' Muſcoli del Petto.

I Muſcoli del petto. IL Petto s' allarga, e ſi riſtrigne nella reſpirazione per mezzo di cinquantaſei muſcoli.

Gli allargatori. Quei che l' allargano ſon quindici per banda; cioè il ſubclavio, il gran dentato, il dentato poſterior di ſopra, il dentato poſterior di ſotto, e gli undec' intercoſtali eſterni.

Il ſubclavio. Il *Subclavio* così chiamato, perch' egli è ſituato ſotto la clavicola, procede dalla parte interna dell' iſteſſa clavicola, e s' inſeriſce nella prima coſta preſs' allo ſterno.

Il gran dentato. Il *gran dentato* naſce dalla baſe interiore dell' omoplato, ed attaccaſi alle cinque coſte vere di ſotto, ed alle due falſe di ſopra, per mezzo di cinque tendini, che s' aſſomigliano a' denti di ſega.

Il dentato di ſopra. Il *dentato di ſopra poſteriore*, eſce dalla ſpina delle tre vertebre inferiori del collo, e della prima del doſſo, e finiſce nelle tre, e quattro coſte di ſopra in forma delle dita d'ambe le mani incaſtrate uno nell' altro.

Il dentato di ſotto. Il *dentato poſterior di ſotto*, naſce dalle tre vertebre inferiori del doſſo, e dalla prima de' lombi, e s' inſeriſce nelle tre, e quattro coſte di ſotto a guiſa delle dita delle man' incaſtrate tra loro.

Gl' intercoſtali eſteriori. *Gl' undec' intercoſtali eſteriori* naſcon tutti dalla parte inferior' ed eſteriore di ciaſcheduna coſta ſuperior', e vanno ad inſerirſi obbliquamente al davanti nella parte ſuperior' ed eſteriore di ciaſcheduna coſta inferiore.

I muſcoli che riſtringono 'l petto, ſon tredici per coſta; cioè il ſacro lombo, 'l triangolare, e gli undic' intercoſtal' interiori.

Il ſacro lombo. Il *ſacro lombo* deriva dall' oſſo ſacro, e dalle apofiſi ſpinoſe de' lombi; e s' attacca nelle coſte di ſopra preſſo le lor radici, dando ad ognuna di loro un doppio tendine.

Il triangolare. Il *Triangolare* naſce dalla parte interior' e mezzana dello ſterno, e s' inſeriſce nelle cartilagini delle coſte inferiori ſino alla ſeconda e terza delle falſe.

Gl' intercoſtal' interiori. *Gl' undic' intercoſtal' interiori* naſcon dall' alto, e dal baſſo di ciaſcuna coſta inferiore, e ſalend' obbliquamen-

te

te dall' indietro all' innanzi, vanno ad inserirsi nel labbro inferior' ed interiore di ciascuna costa superiore. Essi riempiono gli spazj tra le cartilagini, il che non fanno gl' intercostali esteriori. Gli uni e gli altri s' incrocicchiano tra di loro in forma di Croce di Borgogna.

CAPITOLO XV.

De' Muscoli del Dosso, e de' Lombi.

I muscoli del dosso, e de' lombi.

I Lombi son piegati, distesi, e tirati verso le bande per mezzo di sei muscoli, tre per banda.

Il triangolare.

Il primo di quei che gli piegano, chiamato *Triangolare*, deriva dalla parte superior della costa dell' osso ilio, e dell' osso sacro, e s' inserisce nelle apofisi trasversali delle vertebre de' lombi, e nell' ultima delle coste mendose.

Il sacro.

Il primo di que' che gli stendono, detto *sacro*, nasce dal di dietro dell' osso sacro, attaccasi alle spine delle vertebre de' lombi, e s' innoltra sin' alle radici delle spine delle vertebre del dosso.

Il mezzo spinoso.

Il secondo chiamato *mezzo spinoso*, esce dalla spina dell' osso sacro, e s' inserisce nelle apofisi trasversali delle vertebre del dosso, sino al collo.

Osservasi che quando questi muscoli agiscon separatamente da ogni parte, fanno muover i lombi obbliquamente.

CAPITOLO XVI.

De' Muscoli dell' Addomine.

I muscoli dell' addomine.

I Muscoli dell' Addomine son dieci, cinque per parte; cioè i due obbliqui, ascendent' e discendente, 'l retto, 'l piramidal', e 'l trasversale, de' quali s' è parlato di sopra.

CAPITOLO XVII.

De' Muscoli della Verga, e de' Testicoli.

I muscoli della verga, e de' testicoli.

LA *Verga* ha quattro muscoli, due erettori, e due acceleratori; ed i *Testicoli* due altri chiamati cremasteri, di cui abbiam parlato a suo luogo.

CAPITOLO XVIII.

De' Muscoli della Clitoride.

I muscoli della clitoride.

LA *Clitoride* ha quattro muscoli, due per parte.

L' erettore.

Il primo chiamato *erettore*, nasce dall' eminenza dell' osso ischio, e s' inserisce nel corpo nervoso della Clitoride per indurirla.

L' untuoso.

Il secondo chiamato *untuoso*, esce dallo sfintero del fondamento per alcuni principj assai larghi, e finisce nella Clitoride.

Alcuni avendo riguardo alla situazione di questi muscoli, credono ch' essi servan piuttosto a ristrignere 'l collo della matrice, che a rilevare la clitoride.

CAPITOLO XIX.

De' Muscoli dell' Ano.

I muscoli dell' ano.

L' *Ano* ha quattro muscoli, due sfinteri, e due rilevatori, uno per parte.

Lo sfintero.

Lo *sfintero* ch' è simile ad un anello, e che divides' in interno, ed esterno, è attaccato pel davanti alla verga negli uomini, ed al collo della matrice nelle donne; pel di dietro al coccige, e per fianco a' legamenti dell' osso sacro, e delle anche. Egli apr' e serra 'l passo degli escrementi.

Il rilevatore.

Il *rilevatore* nasce dalla parte anterior' e laterale dell' osso ischio, e s' inserisce nello sfintero dell' ano, per rialzarlo dopo l' uscita degli escrementi.

Osservasi, che la paralisia dello sfintero cagiona l' uscita involontaria degli escrementi; e quella del rilevatore la discesa del fondamento.

C A-

CAPITOLO XX.

De' Muscoli dell' Omoplato.

L'*Omoplato* si muove all' innanzi, all' indietro, all' insù, ed all' ingiù, per mezzo di quattro muscoli.

I muscoli dell' omoplato.

Il primo chiamato *piccol dentato*, e situato sotto 'l pettorale, trae la sua origine dalla parte ossosa delle cinque coste superiori, e s' inserisce nell' apofise coracoide dell' omoplato, cui e' tir' all' innanzi.

Il piccol dentato.

Il secondo chiamato *Trapezo*, o *Cucullare*, nasce dall' oss' occipitale, dalle spine delle vertebre del collo, e da ott' o nove vertebre del dosso, ed attaccasi alla bas' ed alla spina dell' omoplato, che lo muove diversamente.

Il trapezo.

Il terzo chiamato *Romboide*, e situato sotto 'l trapezo, nasce dalle spine delle tre vertebre inferiori del collo, e dalle tre superiori del dosso, e s' inserisce con un tendine largo quanto 'l suo principio, nella base dell' omoplato, cui e' tira all' indietro.

Il romboide.

Il quarto detto *Rilevator proprio*, nasce dalle apofisi trasversali delle quattro prime vertebre del collo, da certi principj differenti, che riunis cons' ed inseriscons nell' angolo superior dell' omoplato, cui e' tira al davanti.

Il rilevator proprio.

CAPITOLO XXI.

De' Muscoli dell' Osso del Braccio.

LA *Spalla* è alzat' all' innanzi da' muscoli deltoide, e soprasspinoso; è abbassata dal gran rotondo, e dal larghissimo; è tirat' al davanti dal pettoral' e dal coracoidiano; è tirat' all' indietro dal sottospinoso, sottoscapular' e trasversale; finalment' è mossa in giro da tutti questi muscoli che agiscono successivamente.

I muscoli della spalla.

Il *Deltoide* nasce da tutta la spina dell' omoplato, dalla metà della clavicola, e dall' acromio, e s' inserisce in mezz' al braccio al di fuori.

Il deltoide.

Il *Soprasspinoso* deriva dalla concavità ch' è sopra la spina

Il soprasspinoso.

ſpina dell' omoplato, e finiſce nel collo del braccio, cui egli abbraccia con un tendine largo.

Il gran rotondo. Il *Gran rotondo* naſce dalla concavità della coſta inferior dell'omoplato, e confondeſi col larghiſſimo per inſerirſi con un tendine ſteſso nella ſuperior', ed anterior' eſtremità dell'oſso del braccio, alquanto ſotto la ſua teſta.

Il larghiſſimo. Il *Larghiſſimo*, che cuopre quaſi tutto 'l doſso del ſuo lato, eſce dalla ſpina dell'oſso ſacro, da quella delle vertebre de' lombi, da nerv' inferiori del doſso, e dalla parte ſuperior' e poſterior dell'oſso ilio, ed inſeriſceſi col gran rotondo nell'eſtremità della parte ſuperior' ed anterior del braccio, com'abbiam detto.

Il pettorale. Il *Pettorale* deriva dalla clavicola, dallo ſternon', e dalla quinta, ſeſta, e ſettima delle coſte vere, e coprendo una parte del petto, attaccaſi con un tendine corto, largo, e nervoſo nella parte ſuperior' ed anterior della ſpalla, tra 'l bicipit' e 'l deltoide.

Il coracoidiano. Il *Coracoidiano* eſce dall'apofiſe coracoide dell'omoplato, e s'inſeriſce nella parte mezzana della ſpalla.

Il ſottoſpinoſo. Il *Sotto ſpinoſo* naſce dalla parte conneſſa, ed eſteriore al di ſotto della ſpina dell'omoplato, e paſſando tra la ſpina, e 'l piccol rotondo, abbraccia 'l collo della ſpalla, e vi ſi attacca.

Il piccol rotondo. Il *Piccol rotondo* vien dalla concavità della coſta inferior dell'omoplato, e finiſce nel collo della ſpalla.

Il ſotto ſcapulare. Il *Sotto ſcapulare* naſce dall'eſtremità interiore della baſe dell'omoplato, e s'inſeriſce nel collo della ſpalla.

CAPITOLO XXII.

De' Muſcoli del Gomito, e del Raggio.

I muſcoli del gomito. IL *Gomito* ha cinque muſcoli, due che lo piegano, e tre che lo ſtendono.

Il bicipite. Il primo di quei che lo piegano è chiamato *Bicipite*, perch' egli ha due teſte, una delle quali eſce dall'eſtremità della concavità della teſta dell'omoplato, e l'altra dall'apofiſe coracoide. Queſte due teſte ſcendendo lungo la parte anterior del braccio, non fanno ſe non un ventre nel mezzo, ed un tendine, il quale

le attaccasi ad una piccola eminenza, che forma la parte superior' ed interior del raggio.

Il secondo detto *Bracciale interno*, ch' è carnoso, piccolo, e steso sotto 'l bicipite, nasce dalla parte anterior' e superior della spalla, e s' inserisce tra 'l gomito, e 'l raggio.

Il bracciale interno.

Il primo de' muscoli stenditori del gomito chiamato 'l *Lungo*, esce dalla costa inferior dell' omoplato press' al collo, e scendendo dalla parte posterior del braccio s' inserisce nell' estremità superiore del gomito.

Il lungo.

Il secondo nominato 'l *Corto*, trae la sua origine dalla parte posteriore del collo della spalla, e non facendo se non un tendine solo col lungo, finiscon in un medesimo luogo.

Il corto.

Il terzo chiamato *Anconeo*, vien dall' estremità della spalla, presso 'l fine del corto e del lungo, ed avendo passato l' articolo del gomito, attaccasi nella parte posterior' e laterale dello stesso gomito, un po più 'ngiù dell' apofise posterior' e dell' estremità superior del gomito.

L' anconeo.

Il quarto detto, *Braccial' esterno*, nasce un po sotto la testa della spalla, e finisce nell' apofise posterior', e nell' estremità superiore del gomito.

Il bracial' esterno.

Il *Raggio* ha quattro muscoli, due pronatori che voltano 'l braccio, e la palma della mano ingiù, e due supinatori, che gli voltano insù.

I muscoli de raggio.

Il primo de' pronatori chiamato 'l *Rotondo*, vien dall' apofise interna della spalla, da un principio fort' e carnoso, e va a finire obbliquamente per un tendine membranoso nella parte mezzana, ed esterior del raggio.

Il rotondo.

Il secondo detto 'l *Quadro*, nasce dalla parte inferior' ed interiore del gomito, e s' inserisce nella parte inferior' ed esterior del raggio, per un tendine largo quanto 'l suo principio.

Il quadro.

Il primo de' supinatori, chiamato 'l *Lungo*, esce tre o quattro dit' al di sopra dell' apofis' esterior della spalla, e coricato steso lungo 'l raggio, s' attacca nella sua parte inferior' ed esteriore.

Il lungo.

Il secondo chiamato 'l *Corto*, vien dall' apofis' esterior della spalla, e dalla parte superior' ed esterior del gomito, e girando 'ntorno al raggio, s' inserisce nella sua parte superior' ed anteriore.

Il corto.

CAPITOLO XXIII.

De' Muscoli del Pescetto.

I muscoli del Pescetto.

I Muscoli del *Pescetto*, oltre il palmare, son quattro; due piegatori, che si chiaman cubital' e radiale interiori, e due estensori chiamati cubital' e radial' esteriori.

Il palmare.

Il *Palmare* trae la sua origine dall' apofise interior della spalla, e s' inserisce con un tendine lungo e largo nelle prime falangi delle dita. Truovasi sotto questo muscolo una carne di figura quadra, che nasce dal tenaro, e che finisce nell' oss' ottavo del pescetto. Vogliono alcuni ch' ei serva per istender la palma della mano; ed altri, per renderla concava, ad oggetto di formar la scudella di Diogene co' muscoli del pollice, e coll' ipotenaro del dito mignolo.

Il cubital' interiore.

Il *Cubital' interiore* vien dalla parte interior della spalla, e situato lungo la parte inferiore del gomito, passa sotto 'l legamento annulare, e finisce con un grosso tendine nel quart' osso del prim' ordine dell' osso del pescetto.

Il radial' interiore.

Il *Radial' interiore* nasce nell' istesso luogo del precedente; ed insinuandosi lungo 'l raggio, va ad inserirsi nel prim' osso del metacarpo, che sostiene 'l dito indice.

Il cubital' esteriore.

Il *Cubital' esteriore* deriva dall' apofisi esterior della spalla, ed innoltrando 'l suo tendine sotto 'l legamento annulare, va a finire nel quart' osso del metacarpo che sostiene 'l dito mignolo.

Il radial' esteriore.

Il *Radial' esteriore* vien dalla part' esterior dell' apofis' esterior della spalla, e stendendosi esteriormente lungo 'l raggio, innoltra 'l suo tendine forcuto sotto 'l legamento annulare, per inserirne uno nell' osso del metacarpo, che sostiene 'l dito indice, e l'altro nell' osso che sostiene 'l dito di mezzo.

Il legamento annulare.

Vedesi attorno 'l pescetto un *legamento annulare*, il quale a guisa d'un braccialetto tien' assieme uniti tutt' i tendini de' muscoli, acciò nelle loro azioni non escan fuor del suo luogo.

CAPITOLO XXIV.

De' Muscoli delle Dita.

LE *Dita* son piegate, distese, avvicinat', ed allontanate dal pollice per mezzo di molti muscoli. Quei che le piegano sono 'l sublime, e 'l profondo.

I muscoli delle dita.

Il *Sublime* trae la sua origine dall' aposise interior della spalla, e divides' in quattro tendini prima di arrivare al pescetto, i quali passano sotto 'l legamento annulare, per finir nella seconda falange delle dita, e nella prima passando per ajutare a piegarlo. Osservasi che ciascheduno di questi tendini ha una piccola fessura per lo passo degli aponerosi del profondo.

Il sublime.

Il *Profondo*, ch' è sotto 'l sublime, nasce dalla parte superiore del gomito, e del raggio, stendesi lungo quest' ossa, e dividesi in quattro tendini, che passan sotto 'l legamento annulare, e per le fessure de' tendini del sublime, per inserirsi nella terza falange delle dita, cui esse piegano col sublime.

Il profondo.

Il *grand' estensore* vien dall' aposis' esterior della spalla, e dividesi verso 'l pescetto in quattro tendini piatti, e come membranosi, che passando sotto 'l legamento annulare, vanno ad inserirsi nella seconda, e terza falange delle dita, cui raddirizzano, e stendono.

Il grand' estensore.

I *quattro lumbricali*, o *vermicularj* derivano da' tendini del profondo, e si stendono lungo le parti delle dita per inserirsi nella loro terza falange. Essi fanno accostar le dit' al pollice.

I quattro lumbricali.

I *sei traossali* che dividons' in esteriori ed interiori, congiungonsi, e si uniscono co' lumbricali, e stendendo i loro tendini lungo le parti esteriori ed interiori delle dita, s' attaccano a tutte tre le falangi. Essi allontanan le dita dal pollice.

I sei traossali.

Il *Piegator del pollice* nasce dalla parte mezzana ed interior del raggio; e passando sotto 'l legamento annulare, finisce nella prima e seconda falange delle dita.

Il piegatore del pollice.

I *suoi due stenditori* sono 'l lungo, e 'l corto.

Suoi due stenditori.

Il *Lungo* trae la sua origine dalla parte superior' ed esteriore del gomito, mont' al di sopra del raggio, e

Il lungo.

s' inserisce per un tendine forcuto nella seconda giuntura.

Il corto. Il *Corto* nasce dallo stesso luogo del precedente, ma un po più 'ngiù, e finisce nella terza falange del pollice.

Il tenaro. Il *Tenaro*, che l' allontana dall' altre dita, e che forma 'l monte di Venere, viene dall' osso del pescett' opposto al pollice, e s' inserisce nel suo second' osso.

L' antitenaro. L' *Antitenaro*, che l' avvicin' all' altre dita, nasce dall' osso del metacarpo, che sostiene 'l dito di mezzo, e s' inserisce nel prim' osso del pollice.

L' ipotenaro. L' *Ipotenaro*, che fa lo stesso movimento dell' antitenaro, trae la sua origine da tre ossa inferiori del metacarpo, e finisce nel second' osso del pollice.

Questo, che avvicina l' indice al pollice, deriva dalla parte anteriore del prim' osso del pollice, e s' inserisce nell' osso dell' indice.

L' estensore, o indicatore. Quel che lo stende chiamato *Indicatore*, nasce dalla parte mezzana, ed esteriore del gomito, e per un doppio tendine finisce nella seconda falange dell' indice, e nel tendine del grand' estensor delle dita.

Il dito mignol', o auricolare ha due muscoli proprj; uno che l' allontana dall' altre dita, e l' altro che lo stende.

L' ipostanaro. Il primo chiamato *Ipostanaro*, viene dal terz', e quart' osso del second' ordine dell' ossa del pescetto, e s' inserisc' esteriormente nel prim' osso del dito mignolo, cui egli allontana da gli altri.

L' estensore del dito mignolo. Quel che lo stende nasce dall' apofis' esterior della spalla, e per un tendine doppio finisce nel dito mignolo, e nel tendine dell' estensore di tutte le dita.

CAPITOLO XXV.

De' Muscoli della Coscia.

I muscoli della coscia. LA *Coscia* è piegata, distesa, tirata in dentro, ed in fuora, e voltata obbliquament', ed in giro per mezzo di tredici muscoli.

I piegatori. Quei che la piegano sono il Psoa, l' Iliaco, ed il Pettineo.

Il psoa. Il *Psoa* trae la sua origine dalle apofisi trasversali delle due vertebre inferiori del dosso, e collocandosi

sulla

sulla faccia 'nteriore dell' osso degl' ilj, attaccasi al piccol trocantero.

L' Iliaco. L' *Iliaco* nasce dalla concavità interiore dell'osso degl'ilj, si unisce pel suo tendine col lombar'; e finisce tra 'l grand', e piccol trocantero.

Il Pettineo. Il *Pettineo* vien dalla parte anterior dell' osso della pube, e s'attacc' al davanti un po sotto al piccol trocantero.

Gli estensori. Que' che stendon la coscia, sono il Gluteo grande, il mezzano, ed il piccolo.

Il gran gluteo. Il *Gran gluteo* deriva dalle spine dell' osso sacro, dal coccige, e dalla costa dell' ilio; e s' inserisce quattro dit' al di sopra del gran trocantero, dove quest' osso ha una eminenza.

Il mezzano. Il *Mezzano* nasce dalla part' esterior dell' osso ilio, e finisce nella part' esteriore del gran trocantero.

Il piccolo. Il *Piccolo* vien dall' ingiù della faccia esterior dell' osso ilio, ed attaccasi all' estremità superiore del gran trocantero.

Il tricipite. Il *Tricipite* che avvicina una coscia all' altra, ha tre origini, e tre inserimenti, che lo dividon' in tre muscoli. Il primo esce dalla parte superiore dell' osso della pube, e finisce nel mezzo della linea posterior' all' ingiù della coscia. Il secondo nasce dalla parte mezzana dell' osso della pube, e s' inserisce un po sotto al collo della coscia. Ed il terzo vien dalla parte inferiore dell' osso della pube, e s' inserisce dal luogo dove finisce 'l secondo, fino all' estremità della coscia.

I quadrigemini. La Coscia è tirata da banda, e voltat' al di fuori da' *Quadrigemini*, 'l primo di cui chiamato *Piriforme*, nasce dall'estremità inferior', ed esteriore dell' osso sacro, verso 'l luogo dove l' osso degl' ilj va ad unirvisi. Il secondo, e 'l terzo nascono dalla spina dell' ischio, ed inserisconsi nella concavità del gran trocantero. Il quarto chiamato *quadro*, e due dita lontano dal terzo, viene dall' eminenza dell' ischio, ed attaccasi alla part'esterior del gran trocantero.

Muovesi finalmente la coscia per mezzo di tutti questi muscoli, quando agiscono successivamente, ma in particolare pe' due turatori.

Il turator' interiore. Il *Turator' interiore* deriva dalla circonferenza interiore del buco dell' osso della pube, e passando per lo ravvolgimento ch' è tra l' eminenza e la spina dell'

 ischio,

ischio, finisce nella concavità del gran trocantero. Ei volta la coscia all' infuora.

Il turator' esteriore. Il *Turator' esteriore* nasce dalla circonferenza esteriore del buco dell' osso della pube, ed abbracciando 'l collo della coscia, passa dal di sopr' al quarto de' gemelli sin' alla concavità del gran trocantero. Egli volta la coscia all' indentro.

CAPITOLO XXVI.

De' Muscoli della Gamba.

I muscoli della gamba. LA *Gamba* è piegata e distesa da otto muscoli. Quei che la piegano sono i seminervosi, i semimembranosi, il bicipite, ed il sottil posteriore.

Il seminervoso. Il *Seminervoso* trae la sua origine dall' eminenza dell' osso ischio, e s' inserisce nell' estremità superior' ed interna della tibia.

Il semimembranoso. Il *Semimembranoso* nasce da un principio nervoso dell' eminenza dell' ischio, e per un largo tendine finisce all' insù, ed al di dietro della tibia.

Il bicipite. Il *Bicipite* così chiamato perch' egli ha due teste, vien dall' eminenza, e dalla parte mezzana dell' osso ischio, e per un tendine solo finisce nella parte superior' ed esterior del peroneo.

Il sottil posteriore. Il *Sottil posteriore* deriva dalla linea, che fa l' union dell' osso della pube coll' ischio, e scendendo dalla parte inferior della coscia, finisce nella parte superior' ed interior della tibia.

La Gamba è distesa da quattro muscoli, che sono 'l diritto sottile, 'l vasto esterior', ed interior, ed il crurale.

Il retto. Il *Retto sottile* deriva dalla spina inferior dell' osso degl' ilj, e per un tendine grosso e forte finisce nella parte superior' ed anterior della tibia.

Il vasto esteriore. Il *Vasto esteriore* nasce dalla radice del gran trocantero, e va ad inserirsi nello stesso luogo del precedente.

Il vasto interiore. Il *Vasto interiore* vien dalla radice del piccol trocantero, e finisce ancor esso come i due antecedenti.

Il crurale. Il *Crurale* nasce dalla parte anterior della coscia tra' due trocanterj, e con un tendine, come i tre precedenti, s' inserisce nella parte superior' ed anterior della tibia.

Il

Il *Lungo*, o 'l *Sartorio*, che tira la gamb' all'indentro, vien dalla spina superior dell' ischio, e scendend' obbliquamente pel di dentro della coscia, s' inserisce nella parte superior' ed interior della tibia. *Il sartorio.*

Il *Popliteo* che discosta la gamba all' indentro dal membranoso, nasce dall' apofise interior' ed esterior della coscia, e s' inserisce nella parte superior' ed interior della tibia. *Il popliteo.*

Il *Membranoso*, ch' è carnoso, vien dalla spina superior dell' osso ilio, e diventando membranoso, ravvolge tutt' i muscoli della coscia, e della gamba, sino all' estremità del piede. *Il membranoso.*

CAPITOLO XXVII.

De' Muscoli del Piede.

IL *Piede* ha otto muscoli, due flessori, e sei estensori. *I muscoli del piede.*

Il primo de' flessori, chiamato 'l *Crurale anteriore*, trae la sua origine dalla parte superior', ed anterior della tibia, e scendendo lungo la sua part' esteriore, finisce in due tendini, che passano sotto 'l legamento annulare, de' quali uno si attacca al prim' osso cuneiforme, l' altro all' osso del metatarso ch' è sotto 'l dito grosso. *Il crurale.*

Il secondo chiamato il *Peroneo anteriore*, e ch' è unito colla sua origine al posteriore, nasce dalla parte mezzana, ed esteriore del peroneo, e passando per la fessura del malleolo esteriore, va ad inserirsi davanti all' osso del metatarso, che sostenta il dito piccolo. *Il peroneo anteriore.*

Il primo, e secondo estensore del piede chiamati *Gemelli interior' ed esteriore*, nascono dall' apofise interna ed esterna della coscia, e per un tendine grosso finiscono nella parte posterior' e superiore dell' osso del calcagno. *I gemelli.*

Il terzo chiamato *Solare*, e situato sotto i gemelli, trae la sua origine dalla parte superior', e posterior della tibia, e del peroneo, e confondendo 'l suo tendine con quello de' gemelli, va a finir nel calcagn' o sperone. Osservasi che le contusioni, e ferite di questo tendine (chiamato tendine di Achille, o gran corda) son' ordinariamente pericolosissime. *Il solare.*

Il plantare. Il quarto chiamato *Plantare*, e nascosto tra' gemelli e 'l solare, nasce dall' aposis' esterior della coscia, e mescolando 'l suo tendine assai sottile cogli altri tre, s' inserisce nell'osso del calcagno.

Il crural posteriore. Il quinto chiamato *Crural posteriore*, nasce dalla parte anterior' e posterior della tibia, e stendendosi lungo quest' osso, getta due tendini dalla fessura ch' è nel maleolo interno, uno de' quali s' inserisce all' indentro del navicolare, l' altro nel prim' osso cuneiforme, che riguarda 'l dito grosso.

Il peroneo posteriore. Il sesto detto il *Peroneo posteriore* deriva dalla parte superior'ed esteriore del peroneo, e passando per la fessura del maleolo esteriore con il peroneo anteriore, va ad inserire 'l suo tendine nell' osso cuboide, e sotto la pianta del piede nell' osso del metatarso, che sostenta 'l dito grosso.

CAPITOLO XXVIII.

De' Muscoli delle Dita de' Piedi.

I muscoli delle dita de' piedi. LE *quattro Dita minori del Piede* son piegate, distese, avvicinate, o allontanate un dall 'altro da diciotto muscoli.

Quei che le piegano sono 'l profondo, e 'l sublime.

Il profondo. Il *Profondo* deriva dalla parte superior' e posterior della tibia, e del peroneo, ed insinuandosi sotto 'l maleolo interno, per la concavità dello sperone, produce quattro tendini, che passano pe' buchi de' tendini del sublime, e vann' ad inserirsi nell' ultima falange delle dita de' piedi.

Il sublime. Il *sublime* nasce dalla parte interior' ed inferiore dello sperone, e s' inserisce per quattro tendini nell' ultima falange delle dita. Questi tendini son fesi per dare 'l passo a' quattro tendini del profondo.

I muscoli che stendono le dita, sono 'l lungo ed il corto.

Il lungo. Il *Lungo* esce dalla parte superior' ed esterior della tibia, e divides' in quattro tendini che passano sotto 'l legamento annulare, e finiscono nelle tre ossa di ciascun dito.

Il breve: Il *Breve*, o *Pediano* nasce dallo sperone, e dalla parte superior' & esterior dell'astragalo, e s' inserisce per

quattro

quattro tendini nell' ossa della prima falange delle quattro dita.

I lumbricali. I quattro *Lumbricali*, che s'innoltrano verso le dita grosse, nascono dalla massa di carne, attaccata sotto 'l piccol piegatore, e finiscono nella parte superior' e laterale delle dita, cui essi allontanano dal dito grosso.

Gl' interossei. Gli *otto interossei*, che si dividono in quattro interiori, e quattro esteriori, derivano dagli spazj che sono tra le ossa del metatarso, e quelle del tarso, e s'inseriscono nelle parti dell' ossa della prima falange. Essi allontanano le dita dal pollice.

L'abduttore del dito piccolo. L' *Abduttore del dito piccolo* esce dalla part' esterior dello sperone; e quindi stendendosi esteriormente sull' ossa del metatarso, finisce nell'ossa della prima e seconda falange. Esso allontana 'l dito piccolo dagli altri.

Il dito grosso ha quattro muscoli, che lo piegano, lo stendono, l'avvicinano, e l'allontano dall' altre dita.

Il flessore del pollice. Il *Flessore* nasce dalla parte superiore del peroneo, verso dov' e' s'unisce colla tibia; e passando dal malleolo interno alla pianta del piede, s' inserisce nell' osso dell' ultima falange.

L' estensore. *L' estensore* nasce dalla parte anterior' e mezzana del peroneo, e passando sopra 'l piede, s' inserisce nella parte superiore del dito grosso.

Il tenaro. Il *Tenaro*, o *Abduttore*, esce dalla parte interiore dell' osso del metatarso, e s' inserisce nel suo second' osso. Ei tira 'l dito pollice verso l' altro piede.

L' antitenaro. *L' Antitenar'* o *Abduttore*, viene dal legamento dell' osso del metatarso, che sostenta 'l dito piccolo, e passand' obbliquamente sull' altre ossa, va ad inserirsi per un tendine forte nella parte interior della prima falange.

Del-

Dell' Ossa, delle Cartilagini, delle Membrane, de' Vasi, e de' Muscol' in genere.

Delle Ossa.

Che cosa sieno le ossa.

LE *Ossa* son certi corpi bianchi, sodi, e duri, ricopert' esteriormente da una membrana sottil', e sensibilissima, chiamata periosto, e ripiene al di dentro d'un sugo midolloso, che riempie 'l lor vuoto, e le rende meno soggette ad esser rotte.

Lor' origine.

Esse tragon la lor' *origine* dalle fibre più secch' è 'più terree del sangue, che dappoi si rassodano in cartilagini, e finalmente s'induriscono in ossa.

Loro uso.

Il loro *uso* è di reggere, e di fortificare tutto 'l corpo.

Loro differenze.

Le *differenze degli Ossi* sono prese o da' sessi; osservandosi che le ossa della donna sono più piccole, meno gross', e più pesanti di quelle dell'uomo: o dall'età, conciossiachè l'estremità nelle ossa de' bambini ne' primi sei mesi sieno piene d'una midolla rossa e sanguinosa: o dagli ossi medesimi, cioè dalla loro disposizione, quando si dividono in vuoti, ed in sodi, come sono i tre ossicini delle orecchia: dalla loro figura quando dicesi ch'e' sono rotondi, o quadri, o triangolari, ruvidi come gli ossi di dietro della testa, o lisci come gli altri. Potrebbesi riferire alla differenza degli ossi 'l lor numero, ma non se ne resta d'accordo. Il RIOLANO ne ammette ducentocinquanta, ed alcuni altri tanti, quanti giorni sono nell'anno.

Loro parti.

Le *parti delle ossa* son tre; il corpo, e le due estremità.

Loro corpo.

Il *corpo* è vuoto al di dentro, per contener la midolla ch'è un puro escremento, e che gli serve di nutrimento.

Loro estremità.

L' *estremità* son' o certe concavità profonde chiamate *cotili*, o superfiziali chiamate *glene*, o cert' eminenze, che chiamansi *apofisi*, *produzioni*, *ed avanzamenti*. La differenza che adducesi tra le apofisi, e l' epifisi, è, che le prime sono formate coll' ossa, e l'altre soppraggiungono all'ossa. Quest' *epifisi*, o *soprannascimenti* son nel principio cartilaginose, ma per l'età convertons' in os-

so,

so, ed in tal guisa s' uniscono ad esso, cui servono come di coperchio, che appena vi si può distinguere alcuna differenza tra loro. Se le apofisi, o epifisi sono rotonde, chiamasi *Testa*; se assomigliano ad un collo, chiamansi *Collo*; e se finiscono a guisa di punta, o di becco di cornacchia, diconsi *coronato*. Di più, se la testa è piccola, e piatta, chiamasi *condilo*; ed assolutamente *testa*, s' essa è lunga, e grossa. Il collo è solo d' una maniera, ma non il coronato; conciossiach' e' chiamisi *ancorale*, *stiloide*, o *coracoide*, secondoch' ei rassomigliasi ad un' ancora, ad uno stilo, ed al becco d' un corvo. L' estremità delle concavità sollevate chiamansi *ciglia*.

Le *ossa son congiunt'*, *ed attaccate assieme* in differente maniera, tanto pel loro stabilimento, quanto per agevolare i loro movimenti. *Loro congiugnimento.*

Questo congiugniment', o unione od è senza movimento, e si chiama *simfisi*, o con movimento, e dicesi *articolamento*. *Le spezie della simfisi.*

Stabilisconsi sei sorte di simfisi.

La *prima è fatta per sutura*, come vedesi nelle ossa del cranio. *La sutura.*

La *seconda per armonia*, quando 'gli ossi sono assieme uniti con una sola linea retta, o obbliqua, come in molti ossi della mascella superiore. *L' armonia.*

La *terza fassi per gomfosi*, quand' un' osso è incastrato nella concavità d' un altro, come i denti nelle cassette della mascella. *La gomfosi.*

La *quarta si fa per sincondrosi*, quando vi è una cartilagine tra due ossa, come nell' osso della pube, ed in quei dello sterno. *La sincondrosi.*

La *quinta per sinurosi*, quando l' union' è fatta da un legamento, come l' osso della coscia coll' ischio. *La sinurosi.*

E la *sesta per sisarcosi*, quando 'l congiugnimento fassi per mezzo della carne, come nell' osso joide. *La sisarcosi.*

L' *articolazion'* è doppia, cioè la *diastrosi* pe' movimenti evidenti, forti, e facili, e la *sinartrosi* pe' movimenti oscuri, deboli, e difficili. Ambe le articolazioni sono di tre sorte; enartrosi, artrodia, e ginglima. *Le spezie dell' articolazione.*

L' Enartrosi è quando una testa lunga entra in una concavità profonda, come nell' articolamento dell' osso ischio, ed in quello del calcagno coll' osso scafoide. *L' enartrosi.*

L' *Artrodia* è quando la testa, e la concavità sono su- *L' artradia.*

ſuperfiziali, come nell'articolamento dell'omoplato, e delle oſſa del carpo, e del matacarpo.

Il ginglimo. Il *Ginglimo* è quando due oſſa entrano avvicenda uno nell'altro, come quello del braccio, del gomito, del calcagno, e 'l peroneo.

Delle Cartilagini.

Le cartilagini. Le *Cartilagini* ſon certi corpi bianchi, arrendevoli, e di mediocre durezza, tra l'oſſo e 'l legamento. Eſſe non han ſentimento, e ſon fortemente attaccate ſu l'epifiſi per agevolare 'l movimento delle oſſa.

De' Legamenti.

I legamenti. I *Legamenti* che da IPPOCRATE, ARISTOTEL', e GALENO furono alle volte chiamati nervi leganti, ſon certi corpi bianchi, ſtabili, e ſodi, che attaccano inſieme le parti dell'animale, ma particolarmente l'oſſa. Sono eſſi ſenza ſentimento, per non arrecar dolor ne' movimenti violenti; ed oſſervaſi, che alle volte degenerano non ſolo in cartilagini, ma ancora in oſsa.

Delle Membrane.

Le membrane. La *Membrana* è una teſſitura di fibr', e di nervi, dotata d'uno ſquiſitiſſimo ſentimento, e deſtinata per cuoprir, ed avviluppare le parti. Quelle che hanno qualche groſſezza, e che contengono altre parti, chiamanſi propriamente *membrane*, come il peritoneo, la pleura, 'l pericardio, Quelle che forman le tuniche de' vaſi del ventricolo, degl'inteſtini e della veſcica, chiamanſi *tuniche*. Quelle finalmente che cuoprono 'l cervello, come la dura, e pia madre, ſon chiamate *meningi*.

Loro uſo. Il loro *uſo*, ſecondo 'l BARTOLINI, è di ricoprir' e ravvolgere le parti, di fortificarle, di aſſicurarle dall'ingiurie eſteriori, di conſervarv' 'l calor naturale, di unirle una coll'altra, di ſervir d'appoggio a' vaſetti, ed a' nervi, che vanno ſu per lo raddoppiamento loro; di rattenere 'l ritorno degli umori ne' loro vaſi, nello ſteſso modo che le valvule rattengono 'l ſangue nelle ven', e nel cuore; il chilo nelle lattee, e nel canal del torace, e la limfa ne' vaſi limfatici.

Del-

Delle Fibre.

Il LAURENZIO definisce *la Fibra*, una parte dissimilare, bianca, e soda, ed un po lunga, destinat' al movimento. Il RIOLANO non la distingue da' tendini, o dal fine de' muscoli.

Le Fibre.

Delle Vene.

Le *Vene* son certi vasi lunghi, rotondi, e concavi, fatti (secondo 'l VILLIS) di quattro tuniche, e destinate dalla natura per tenervi 'l sangue, e distribuirlo alle parti pel loro nutrimento. La prima *tunica* è tessuta di fibre nervose per linea retta, ed assai floscia per dar luogo al dilatamento della vena nella rarefazione del sangue. La seconda è un tessimento di vasett' in forma di rete, per provvedere 'l necessario alimento all' altre tuniche. La terza è sparsa di glandulette che ricevono le serosità depostevi da' vasi, che compongono la seconda tunica. La quarta è composta da una disposizion di fibre musculos' ed annulari, per accelerare, ristrignendosi, 'l corso del sangue.

Che cosa siano le vene.

Loro tuniche.

Le *Vene* non battono come l'arterie, non solo perchè le fibre muscolose dell' arterie son più forti, ed in maggior numero di quelle delle vene; ma perchè ancora devon' esse spignere 'l sangue de' rami grandi ne' più piccoli, e perchè finalmente 'l sangue dell' arterie è più spiritoso, e più ristretto ne' suoi vasi, di quello delle vene, dov' ei scola più lentamente, tanto perch' ei passa da un ramo stretto in un più largo, quanto perch' ei vi ha più rami di vene, che di arterie; il che fu in tal guisa disposto, per paura che 'l sangue non trovando vasi bastanti a riceverlo nell' uscita, dov' egli era ristretto, non restasse troppo lungamente tra le carni, mentre in tal guisa, restando ritardata la circolazione, ei ne resterebbe alterato.

Perchè le vene nō battano come l' arterie.

Circa l' origine delle vene, IPPOCRATE, ARISTOTELE, e l'ALVEO vogliono che 'l cuor ne sia 'l principio; GALENO, 'l BARTOLINI, e 'l LAURENZIO stimano, che sia 'l fegato; altri credono ch' esse provvengano da tutte le parti del corpo pe' lor piccoli rami che vi son distribuiti, e che dicono eglino esserne i principj come tante radici, le quali formano

Lor' origine.

un

un tronco, e come tanti ruscelletti che producono de' fiumi. Pretendono finalmente alcuni moderni ch'esse non abbian' origine più di quello abbian le altre parti del corpo, che son tutte formate nel germoglio dell' uovo, dov' esse non fanno altro se non crescer', ed isvilupparsi insensibilmente.

Loro anastomosi, e valvule.

Osservansi nelle vene principalmente due cose, 1. L'union delle loro estremità con quelle delle arterie, e dell'altre vene chiamate *anastomosi*. 2. Le lor *valvule*, o membrane sottili fatte in forma di mezza luna, che s' aprono tutte dalla banda del cuor' e serransi dalla banda dell'estremità del corpo, per impedire 'l ritorno del sangue, e per reggerlo contro 'l proprio suo peso; che lo farebbe cascare in giù.

Delle Vene lattee.

Se n' è abbondevolmente parlato nel Capitolo del Mesenterio.

De' Vasi limfatici.

Che cosa siano i vasi limfatici.

I *Vasi limfatici* son certi canaletti fatti d'una sottilissima tunica, e destinati per contenere la limfa.

Lor' origine.

Ritraggon' essi l'*origine* loro dalle viscer', e dalle glandule che son diffuse per tutto 'l corpo; ed osservasi, ch' essi han certe valvule, che apronsi verso 'l cuore, e che serransi dalla banda delle altre parti.

Loro continuazione.

La maggior parte circonda le vene in forma di anella; eglino vi si legano, ed attaccanvisi certi piccolissimi filamenti, siccome l' eller' abbraccia l'albero a cui s' attacca.

La limfa.

Contengon essi un liquore chiarissimo, senza color', e senza odore, che apparisce attraverso 'l vaso che lo racchiude com' un cristallo tutto puro. Credesi ch' esso venga dalle serosità superflue del sangue, che si filtra nelle glandule, siccome dal sugo nervoso portato da' nervi nelle medesime glandule.

Suoi usi.

I suoi usi sono di stemperare 'l chilo, ed il sangue, e di rendergli più fluidi, di servir al nutrimento, ed all' accrescimento del corpo; d' impedire 'l dissipamento soverchio degli spiriti; di ajutar a far le fermentazioni; di temperare l'acrimonia della bile, degli acidi; e di disciogliere i sali.

Osser-

Osservasi, che la rottura de' vasi limfatici cagiona per lo più l'idropisia.

Delle Arterie.

Le *Arterie* son certi vasi lunghi, rotondi, e vuoti, composte di quattro tuniche, come le vene, e destinate a portare il sangue, e lo spirito a tutte le parti del corpo.

Che cosa siano l'arterie.

La prima tunica è sottile, e nervosa, ed interiormente tessuta di venette, d'arterie, e di nervi, che penetrano ancor l'altre tuniche. La seconda unit'alla prima è sparsa d'una infinità di glandulette bianchiccie. La terza è tutta muscolosa, e tessuta di molte fibre annulari, disposte una sull'altra. La quarta è sottilissima, ed ha delle fibre diritt'e nervose, che taglian in angoli retti le fibre annulari della terza tunica. Osservasi che le arterie piccole portano 'l sangue necessario al nutrimento di queste tuniche, e che le piccole vene riprendono 'l superfluo, che le glandule separano le serosità di questo medesimo sangue, e che i piccoli nervi distribuiscono gli spiriti animali alle fibre muscolose delle tuniche, per rattenere 'l batter dell'arterie.

Il *Battimento delle arterie, e del cuore*, chiamato altrimenti *Diastol' e Sistole*, fassi meccanicamente, tanto dalla struttura delle fibre del cuor'e dell'arterie, quanto dal sangue medesimo, il qual'essendo spinto con violenza dal ristrignimento delle fibre del cuor nell'aorta, allarga le fibre diritt'e circolari nelle sue tuniche, le quali sforzandosi di rimettersi nel suo esser di prima, seguitano a spignere 'l sangue verso l'estremità delle arterie, secondo ch'esse lo ricevon dal cuore.

Come facciasi 'l battimento dell'arterie, e del cuore.

De' Nervi.

I Nervi son certi corpi lunghi, rotondi, e bianchi, e gli organi del sentimento, e del movimento.

Che cosa siano i nervi.

Si considera ne' nervi. 1. La midolla, o la sostanza interiore che si stende in forma di filetti dal corpo cortical', e dal cerebello sin'all'estremità delle membra. 2. Le membrane che circondano i piccoli filetti, e che compongono le cannuccie, nelle quali son serrat' i piccoli filetti. 3. Gli spiriti animali, ch'essendo portati

Che cosa vi si consideri.

tati dalle stesse cannuccie dal cerebello e dalla Spinal midolla fino a' muscoli, fanno che i filetti tesi non possano esser toccati, che i movimenti cui essi ricevono non sieno trasmessi al cervello.

Non accade maravigliarsi se i più piccoli filetti, che son'originati dalla testa, vanno senza 'nterompimento da questa parte ne' muscoli più lontani; conciossiachè i più piccoli filetti sien riserrati nelle cannuccie, e queste rinserrando i piccoli filetti che son penetrati dagli spiriti, portino 'l gonfiamento ne' muscoli, e portandovi 'l gonfiamento si sappiano agevolmente fare strada.

De' Muscoli.

Che cosa siano i muscoli. I *Muscoli* così chiamati, perchè pajono tanti topi scorticati, son certe parti dissimilari, ed organiche, composte di fibre, di vene, di arterie, di vasi limfatici, e e di grasso, e destinati ad esser gl' istrumenti del movimento volontario.

Loro parti. *Dividons'* in tre parti principali, cioè in *testa*, in *ventre*, ed in *coda*, che chiamasi *tendine*; La testa, e la coda sono nervose, ed il ventre carnoso.

Che il tendine sia la cagion principale del moto. Dimandasi qual di queste due parti, o la carne o 'l tendine sia la cagion principale del movimento; ma non è da metters' in dubbio, che non lo sia 'l tendine (dice il Signor de la CHAMBRE) se consideriamo la sua consistenza, fermezza, e fortezza, com' ei sta sparso per tutto 'l muscolo; ch' e' non si trova in alcun' altr' organo, e ch' egli è per tutto dove si fa 'l movimento volontario, fino anche ne' più imperfetti animali.

Ma a che gli servirà dunque (dirà qualcuno) la carne ch' è mescolata colle sue fibre? Primieramente essa gli dà della forza col suo calore, impedisce colla sua umidità ch' ei non si dissecchi, colla sua morbidezza serve di cuscinetto alle fibre, e di difesa a tutto 'l muscolo. Ma 'l principal' uso ch'ella ha si è di ajutare il movimento del tendine, e di renderlo più forte, perchè bisogna che le fibre, che ravvolgono, e circondano la carne del muscolo, siano più lunghe, e che per conseguenza si ristringano più, che se fussero più diritt' e più corte; conciossiachè sia una massima della meccanica, che quanto più 'l mobil' è allontanato dal centro del movimento, tanto più 'l movimento è fort' e rapi-

pido: quindi è che i muscoli più lunghi son destinati a' movimenti più disastrosi, come son quei che debbon muovere l'ossa, e in particolare quelle delle braccia e delle gambe. Tutti gli altri che non muovon'ossa, son più corti, ma e' son ancor più carnosi a misura della loro grandezza; acciocchè la quantità della carne supplisc' alla lor brevità, e distenda le lor fibre, per renderne più agevole 'l movimento. E ben si vede ch'ei serv' a tal oggetto; perchè quando le carni de' muscoli son troppo morbide, o son consumate, il movimento vi è sempre debole; perchè la morbidezza non resiste, e lascia troppo facilmente abbatter le fibre, che perdon' anco la lor lunghezza; e perchè 'l consumamento impedisce ch'esse non siano sì tese, quanto lo erano prima.

Che gli spiriti animali muovono i muscoli.

Senza gli spiriti animali non vi sarebbe nè movimento, nè sentimento; questi spiriti gonfiano i muscoli, e dal gonfiamento de' muscoli nascono i movimenti delle membra.

Che cosa siano gli spiriti animali.

Gli spiriti animali non sono, se non le parti più vive del sangue, ch'essendosi separate dalle parti grossolane dello stesso sangue, sono state vagliate (come dice 'l CARTESIO) ne' piccoli rami delle arterie carotidi.

Come si formino.

Il nostro corpo (dice un Autor moderno) è come un lambicco; il calor natural'è 'l fuoco, il cuore come 'l principal focolare, la bocca e le narici come i registri che moderan questo fuoco; il polmone come 'l soffietto che l'accende; il nitro che vien dall'aria pe' polmoni, ed il zolfo cui somministrano gli alimenti grassi, son la materia che mantien questo fuoco. La testa è 'l capitello del lambicco; la materia che dee distillarsi è 'l sangue, da cui bisogna cavarne lo spirito, come si cava dal vino, e da altri liquori, che si distillano. Il fuoco del cuore volatilizando 'l sangue, o piuttosto spignendo 'l sal volatile, cui ei contiene, lo fa sublime fino alla testa per lo tronco ascendente dell'aorta, per le arterie carotidi, per le vertebrali, e per le ramificazioni, che d'indi partono. Ma siccome la parte volatile del sangue ha sollevato seco nel sublimarsi molto di flemma e di zolfo, di cui bisogna ch'essa si scarichi per formar uno spirito ben puro, si filtra per la sostanza cenericcia del cervello, come per la manica d'Ippocrate, o come per una spugna grassa,

con cui si rettifica perfettamente lo spirito del vino. I nervi sono come i beccuccj del lambicco d'onde cola 'l liquor distillato, cioè lo spirito animale, e le parti che ne sono animate, son come tanti recipienti. L'artifizio di questo lambicco è tale, che lo spirito avendo sollevato seco una parte di flemma, non solo se ne scarica nel suo capitello, ma altresì la manda fuora per un beccuccio particolare, cioè per l'infondibolo, dove questa flemma si vien' a ridurre, per una quantità di strade secrete nella sostanza del cervello. Perchè nella sua parte cenericcia si fa una separazion di tre materie, cioè di spirito (il quale non può esser altro che un sal volatile dissoluto in un poco di flemma sottilissima) di zolfo, e di flemma. La prima, e l'ultima di queste sostanze si fermano nel cervello, perchè vi trovano delle aperture proporzionate a riceverle. Ma la parte zolfurea è costretta di ritornarsene al cuore; conciossiachè l'intrigo delle sue parti ramose le abbia impedito il passar per lo vaglio fino del cervello, riconducendo intanto seco una parte di flemma, ed ancora di spirito, il qual' essendo troppo impegnato nelle parti oliose, o zolfuree, non ha potuto disimpegnarsene. Ma questo sangue sendo ritornato al cuore, ed essendovi stato riscaldato, fermentato, ed assottigliato, si sublima di nuovo, e le sue parti più sottili si disimpegnano dalle parti più crasse. Credesi ancora che 'l liquore del nostro sangue sia d'una tal natura, che sublimandosi molte volte nel nostro corpo (ch' è come quel vaso da' Chimici chiamato circulatorio) e passando per diverse rettificazioni, e, per così dire, coobazioni, e' si volatilizerebbe tutto, come avviene negli altri liquori della Chimica; se gli alimenti che no' pigliamo non lo rinnovassero, e non impedissero col lor mescolamento questa rettificazione. Ma quando dicesi che lo spirito, e la flemma si filtrano nel cervello, non bisogna pensare, che non vi sia se non un filtro solo per queste materie. Vi son de' condotti che ricevendo lo spirito, lo conducono nel corpo calloso, ne' corpi accannellati, nella midolla Spinale, e finalmente ne' nervi. Ve ne sono d'altri che ricevono la flemma, e che la conducono ne' ventricoli per esser poi dall' infondibolo gettata nella glandula pituitaria. Non dovrà dirsi pertanto che questa separazione si faccia sì esattamente, che 'l filtro dello spirito non riceva un po di flem-

flemma della più sottile, un po di sal volatile del più fino, ed anco un po di zolfo del più puro. Queste quattro materie sendo unite assieme, compongono forse quel che chiamasi 'l sugo nervoso, che serve di veicolo, o piuttosto di inviluppo allo spirito animale, colla sua parte zolfurea, per impedire il suo troppo pronto svaporamento. Bisogna credere che la generazione di questo spirito animale facciasi solo per via di filtrazione. Evvi non poc'apparenza che 'l sangue appena versato nella sostanza cenericcia del cervello cominci a fermentarvisi per mezzo del sale ammoniaco, o di qualc' altro sal volatile, di cui esso è ripieno. Le parti di questo sal', e quelle del sangue urtandosi rozzamente in questa fermentazione, bisogna che si fracassino, che perdano molto della loro grossezza, e che così diventin più atte a filtrarsi pe' condotti del cervello. Oppure 'l sale ammoniaco sendo assai volatile, può assottigliar', e volatilizare il sangue, o renderlo finalmente più proprio alla filtrazione.

Il Fine della Notomia.

LE MALATTIE DEL CORPO UMANO

LIBRO PRIMO.

Delle Malattie della Testa.

CAPITOLO PRIMO.

Delle Malattie che vengono nelle parti esteriori della Testa.

Le malattie delle parti esteriori della testa.

LE principali Malattie che vengono nelle parti esteriori della Testa, sono l'Alopezia, la Plica Polacca, i tumori chiamati Testuggine, Talparia, e Parotide, la Tigna, l'Idrocefalo, e le piagh', e fratture del cranio.

L'Alopezia.

L'*Alopezia* è una malattia, in cui i capelli lasciando 'l lor color naturale, diventan bianchi; cascano, e lasciano de' luoghi vuoti.

L'Ofiasi.

L'*Ofiasi* è quand' una parte della testa è affatto nuda di pelo, ed ha delle macchie, e de' segni somiglianti a que' del serpente, che da' Greci chiamasi *Ophis*.

Lor cagione.

La *cagione* di queste indisposizioni è 'l corrompimento degli umori serosi, e bilosi, che colla loro acrimonia rodono la radice de' capelli, siccome vedesi nella tigna, nel mal venereo, e nelle malattie lunghe. La cagione può altresì derivare dal soverchio dilatamento, e rarità de' pori della pelle, che lascian traspirar' e risolvere affatto i vapori fuligginosi, che son la materia da cui son format' i capelli; siccome dalla mancanza di alimento proprio che gli nutrisce, ed allora essa è incurabile.

La Plica Polacca.

La *Plica Polacca* consiste in una maligna conformità de' capelli, c' appajon piegati ed attorcigliati assieme di sì fatta maniera, che non si ponno inspicciare; dal ch' ess' ha avuto 'l nome di Plica. Dicesi Polacca inquanto

quanto essa è regionale ne' Polacchi; spezialmente in quei che son vicini alle montagne. Quest' incomodo accade non solo al pelo della testa, ma altresì a quello dell'altre parti, ch'è un po più lungo; e se tagliasi quando è così attorcigliato, si vede che butta sangue. Osservasi sovente ancora che le unghie particolarmente delle dita grosse de' piedi diventan lunghe, nere, e disuguali, rassomigliando in qualche modo alle corna del becco; finalmente vi sovraggiungon perlopiù de' dolori di testa, delle giuntur', e dell' altre parti, una grand' abbondanza di pidocchi, e di convulsioni frequenti.

Sua cagione.

La cagion di questa malattia è un umor che ha qualche somiglianza col pelo, e col suo alimento, ma che non ostant' è maligno, e nocevole a tutto 'l corpo, dal che avviene che la parte maggiore va ne' capelli, e vi produce tante fastidiose pieghe, e la minore che rimane nell' altre parti vi cagiona di gran dolori, e delle convulsioni violente. Evvi apparenza che nella Polonia quest' umor tragga principalmente la sua origine da una disposizione affatto particolare delle acque, che loro vengon dalle montagne.

Suo pronostico.

Quest' incomodo non è senza pericolo, se vi resta qualche parte d'umor nocivo nel corpo, a cagione de' fastidiosi accidenti che produce, come i dolori, e le convulsioni violente, che se nonostante la natura se ne scaric' affatto su' capelli, allora non si patisce altro male, che questo fastidioso contorcimento degli stessi capelli, cui molte persone han portato per buona pezza, e con assai buona sanità.

Alle volte questo pelo attorcigliato casca finalmente da se, quando manchi la materia del male; bisogna però avvertir di tagliarlo, perchè gli ammalati potrebbon rimaner ciechi, e loro crescere l'altre malattie che patiscono, impedendo alla natura 'l mezzo di nettare 'l corpo dalle sue impurità, cui era solita tramandare in questa parte.

La testuggine.

La *Testuggine* è un tumor molle, ed assai grande, in cui contiensi una materia simile al grasso inviluppato d'un Kisto, o membrana sottile.

La talpa.

La *Talpa* è un' altro tumor quasi simile al precedente, avendo solo un buco nel mezzo, che ha molta similitudine con quello cui fa la Talpa in terra, donde ha ricavato 'l suo nome.

Lor cagioni. Questi tumori son cagionati da certi umori più o meno viscosi, e pituitosi, che cascando dal cervello, si radunano tra' tegumenti e 'l pericranio, e vi s'indurriscono, e rappiglianfi.

Lor pronostico. Essi sono assai agevoli da conoscersi; ma disastrosissimi da guarirsi, conciossiachè attacchinsi spesso al cranio, e lo corrompano, il che dà la morte al malato, se tantosto non vi si porga rimedio.

La parotide. La *Parotid'* è un tumor molle che vien dietro le orecchia su una glandula chiamata parotide, che serve d'emuntorio e d'iscarico del cervello.

Essa viene spesso per via di crisi, ed è quasi sempre accompagnata da qualche malignità, e da grandi accidenti, che alle volte danno la morte al malato. Essa altresì è famigliare ne' bambini, allorchè la rogna della testa entra in dentro, e si dissecca.

La tigna. La *Tigna* è una rogna spessa con iscaglie, e con croste, di color cenericcio, e gialliccio, e di pestifer' odore, che rode la radice del pelo della testa, e lo fa cascare.

Sue spezie. Se ne determinan tre spezie, la prima di cui chiamata *squammosa* o *forforosa*, perchè fregandola butta delle scagliette, non tramanda se non pochissima materia: la seconda chiamata *ficosa*, perchè sotto la crosta trovansi certe granella di carne somiglianti a quelle de' fichi, butta una materia sanguinosa; e la terza chiamata corrosiva ha molte ulcere, ed un gran numero di piccoli buchi, pe' quali esce una marcia liquida, ed un po rossiccia, ed è perlopiù accompagnata dalla caduta del pelo.

Oltre queste tre spezie, se n' osserv' ancora una quarta meno maligna, e famigliare a' bambini, che perlopiù loro cuopre tutto 'l viso. Credesi ciò procedere dall' impurità del sangue, che gli nutrì nel ventre della madre; siccome dal vizio, e corrompimento del latte.

Sue cagioni. Le cagioni di quest' indisposizioni sono certi umori pituitosi, biliosi, e malinconici, più o men salsi, adusti, e marci, che sfigurano ed infettano la pelle della testa, e la ricuoprono d'una infinità di pustulette, ed ulcerosi tumori, che tramandano una marcia putrefatta, e cadaverosa.

Suo pronostico. In quanto al pronostico, la tigna nuova è difficilissima da guarire, tanto più la vecchia, e se non è affat-

to

to incurabile, nondimeno lascia sempre alcune macchie che rendon le parti da lei coperte bruttissim', e spogliate di pelo. Quella ch'è ereditaria, è incapace di guarire.

Il prurito, e le pustulette che vengon in testa, e sul viso a' bambini, loro perlopiù arrecano questo di bene, che gli preservano, e liberano dall' epilessia, dall' apoplessia, dalla litargia, e da altre malattie fastidiose. Quindi è che non si dee aver fretta a guarirle, ma piuttosto lasciarle suppurare, e scolar più lungamente.

L' Idrocefalo. L' *Idrocefalo* è un' idropisia, o unione di serosità nella testa, e che vien perlopiù a' bambini, a cagione del loro cervello, ch' è più abbondevole di umidità, e di superfluità.

Sue spezie. Ve ne son di quattro sorte, che non sono tra lor differenti, fuorchè nella situazion della loro materia. Perchè la prima è contenuta immediatamente nella sostanza del cervello; la seconda tra le membran' ed il cranio, che (secondo l' osservazion del VESALIO) allarga e dilata alle volte le suture. La terza è tra 'l cranio, e 'l pericranio; e finalmente la quarta tra 'l pericranio, e la pelle.

Sua cagione. Questa malattia è cagionata da un' abbondanza di serosità, che inzuppano 'l cervello, delle quali e' si scarica sulle parti esteriori della testa, quando essa non sia eccessiva, e ch' esso abbia tanta forza da far questa purgazione.

Suoi segni. I segni sono, che 'l tumor' è molle, e non duole, che cede facilmente al dito quando si preme, e si rialza subitoch' esso siasi ritirato; principalmente, se la materia sia contenuta tra la pell' e 'l pericranio. Conciossiachè quand' è tra 'l pericranio, e 'l cranio, il tumor sia più duro, resista più al tocco, e dolga più; a cagione dell' interponimento di molte parti. Quando finalmente la materia è tra 'l cranio, e la dura madre, o ne' ventricoli del cervello, è difficilissima da conoscersi; puossi nondimeno in qualche modo distinguere dalla stupidità de' sensi, e particolarmente dell' udito e della vista, per le lagrime che scorron dagli occhi; dal rialzamento del cranio verso le suture; dalla smisurata grossezza di tutta la testa, e dall' ondeggiamento della materia, che rientra in dentro, quando si preme, e si calca.

Suo pronostico. Tutte queste spezie di tumori sono pericolose, ma so-

sopratutto quelle, che sono interiori, a cagione degli accidenti, che le accompagnano, e che recan perlopiù all'ammalato la morte.

Division delle piaghe della testa.

Le Piaghe della testa dividons' in esteriori, e non penetranti, ed interiori, e penetranti.

L'esteriori dividonsi ancora in quelle, che son con frattura del cranio, o senza frattura, come allorchè non s' innoltran più innanzi del pericranio. E queste non hanno cosa considerabile, se non quando interessano i muscoli delle tempia, a cagion del dolor, della febbre, della convulsion', e d' altri nojosi accidenti che sovente le accompagnano.

Spezie della frattura del cranio.

Gli Autori Moderni stabiliscono dieci spezie di fratture del cranio, ch' eglino chiamano Rogma, Eccopa, Aposcheparnismo, Ecpiesma, Angisoma, Camarosi, Trichismo, Tlasi, Apichima, e Dissoluzione.

Rogma.

La *Rogma* è una spezie di frattura, in cui è feso 'l cranio assai profondamente, benchè nonostante la fessura non appaja molto al di fuora.

Eccopa.

L' *Eccopa* è un primo taglio manifesto dell' osso, che alle volte lo divide, e non porta via 'l pezzo, ed alle volte lo porta via mezzo.

Aposcheparnismo.

L' *Aposcheparnismo* è un primo taglio, che separa, e porta via affatto 'l pezzo dell' osso.

Ecpiesma.

L' *Ecpiesma*, è la frattura, o spezzamento affondato del cranio, in cui le scheggie pungon', o premono la membrana del cervello.

Angisoma.

Angisoma è una frattura, in cui un pezzo d' osso staccato dal suo tutto, e fitto sulla membrana, intriga quell' estremità sotto l' osso sano.

Camarosi.

Camarosi è una frattura, in cui una parte dell' osso è fitta sulla membrana, e l' altra molto rilevata, senza toccarsi una coll' altra.

Trichismo.

Trichismo è una frattura, la di cui fessitura è piccolissima, e simile ad un capello.

Tlasi.

Tlasi è un' affondatura, o depression violenta della superfizie esterior dell' osso senz' alcuna fessitura, come le ammaccature, che si fanno ne' vasi di stagno, che alle volte sono solamente da una banda, ed alle volte da tutte due.

Apichima.

Apichima contraffessitura, o contraccolpo è una frattura del cranio nella parte opposta a quella che ha ricevuto 'l colpo. Essa viene in diverse ossa, o nell' osso medesimo; in diverse ossa fassi dalla parte anteriore

alla

alla posteriore, e dalla diritt' alla sinistra in quei che non hanno suture, o che le hanno assai serrat', e fassi in cotal guisa. Gli spiriti violentemente agitati dalla percossa partendo con prestezza, quando si riunisicono, sia nella parte opposta del medesim' osso (siccome dalla banda lateral del coronale nell' altra banda) o sia in un' altra, come dal dinanzi nel di dietro, o sia da una tavola nell' altra, essi urtano sì fierament', e sì forte verso 'l luogo dell' osso, dove si fa 'l rincontro, che lo fanno schiantar', e fender tutto di netto.

Dissoluzione.

La *Dissoluzion'* è una spezie di frattura, nella quale le suture son separat', e discostate una dall' altra per qualche gran percossa, o caduta.

Segni delle fratture del cranio.

I *segni* che dimostrano, che il cranio sia rott', o infranto, son di due sorte, alcuni conghietturabili, ed altri certi.

I *segni conghietturabili* si conoscono dagli accidenti, che vi sopraggiungono; come se l' ammalato ferito in testa vi sente un gran dolore, s' egli ha dato qualche percossa in terra, s' ha avuto qualche sincope; s' ha perduto l' uso della ragione dopo essere rinvenuto dalla sincope; se ha avuto qualche vertigine, o abbarbagliamento d' occhi; se ha buttato sangue dal naso, dalla bocca, e dall' orecchie, se ha avuto vomito di bile, finalmente se ha de' movimenti convulsivi, febbre, delirio, ed altri nojosi sintomi.

I *segni certi* son quei c' appajono sotto l'occhio, essendo scoperto l' osso, e che al tocco del dito, o della tenta truovasi la frattura, che altresì è perlopiù accompagnata da alcuni accidenti descritti di sopra.

Loro pronostico.

Le fratture del cranio son tanto più pericolose, quanto son più grandi, e più profonde; quando le scheggie dell' ossa offendon la dura madre, e quando 'l sangue vi si diffonde, e vi si marcisce, il che dà luogo all' infiammazione, ed a molti fastidiosi accidenti.

Segni delle ferite delle membrane, e del cervello.

I *segni* che le membrane, o 'l cervello siano alterati, e feriti son presi dall' escrezioni, dalle funzioni lese, e dagli accidenti che sopraggiungono. Perciocchè (come osserva CELSO) il sangue distilla dalle narici, dalle orecchie, dagli occhi, e dalla bocca, a cagione del rompimento delle vene, e delle arterie, che passan attraverso le meningi, e 'l cervello.

Perchè vi sopraggiunga il

Il vomito bilioso sopraggiugne per la simpatia che ha l' orifizio superior dello stomaco colle membran', e col

vomito bilioso?

e col cervello per la sua sostanza nervosa, la quale patisce con essolui, e col dolor', e coll' infiammazione produc' ed attrae delle superfluità bilios', e serose nello stomaco dalle parti prossim', e vicine.

Perchè 'l cuore nausei i cibi, e si resti disgustati?

Il Cuore nausea i cibi, e viene l'inappetenza per la stessa ragione del vomito. Conciossiache gli umori biliosi occupando 'l ventricolo, sia impossibile d'aver appetito, mentre pare che ogni cosa sia amara, a cagione della continuazion della tunica interiore, che cuopre tutto 'l di dentro dello stomaco, con la bocca, e perchè ancora gli umori calidi rilasciano, ed ammolliscono lo stomaco, e levano l'appetito.

Perchè 'l ventre sia stitico, e si orini poco?

Si ha il ventre stitico, e si orina poco, perchè 'l dolor', e l' infiammazione, ch' è nelle parti superiori per ragion della percossa, cagiona uno trasporto, ed una rivoluzion d'umori biliosi all' insù; donde avviene che il ventre non opera; perch' e' non è stimolato dalla bile che dev' essere il suo cristier naturale.

Perchè 'l dolor sia estremo?

Il dolor' è soprammodo grande, perchè le membrane del cervello son al maggior segno sensibili, il qual s'accresce mangiando, e movendo le ganascie, e respirando assai, tantochè questo movimento eccita la commozione, e lo scuotimento del Cervello, e delle sue meningi.

Perchè vi venga la convulsione, la stupidezza de' sensi, 'l delirio, e la febbre?

La Convulsione vi viene allevolte a cagion della ripienezza de' nervi; i sensi restano ancora stupidi ed insensati a cagion dell'ostruzion de' condotti dello spirito animale. Finalmente vi sovraggiugne subito dopo la febbre con delirio ed alienazion di spirito, per l'infiammazione che sovraggiugne nelle membran', e nel Cervello, la qual vien partecipat' al Cuore, ed a tutte l'altre parti del corpo.

I segni che l' infiammazion delle membrane debba suppurare.

I segni che l' infiammazion delle membrane vien a suppurazione son tre. Il primo è il ribrezzo che vien dall' acrimonia della marcia, che pugne, ed irrita le membrane, perch' esse danno una tunica a tutt' i nervi, donde necessariamente viene il gricciolo in tutto 'l corpo. Il secondo è la febbre maggior, che non era, tanto per lo eccesso del calor, che appare nel vigor dell' infiammazione, quanto per l' acrimonia della marcia. Il terzo è la gravezza che vien dall' umor dell' infiammazione, che si raduna insieme per convertirs' in marcia.

CA-

CAPITOLO II.

Delle Malattie del Cervello.

Division delle malattie del cervello.

D*Ividons'* in tre ordini le *Malattie del Cervello*, secondo le tre sorte di parti ch' esse uniscono. Le prime unisconsi alle membrane; le seconde alla sostanza del Cervello, e le terze a' canali, o condotti.

Il Pericranio, e le due membrane, che ravvolgono 'l Cervello, son capaci di gran dolori.

La sostanza del Cervello, ch' è la sede delle principali funzioni dell' anima, contien le fantasie depravate, ed i sintomi del giudizio, o raziocinio turbato; come son la frenesia, la malinconia, l' estasi, la licantropia, e la mania: siccome i sintomi della memoria abolita, come la dimenticanza, la follia, la scempiaggine, e la stupidezza dell' intelletto.

Per quello concerne gli accidenti che vengono a' condotti, essi principalmente riguardano 'l sentimento, e 'l movimento, come nel sonno, e nella veglia, tutte le spezie di stupidezza, cioè la coma, e 'l caro. I difetti del movimento sono la catalepsia, il cochemaro, le convulsioni, 'l mal caduc', o epilessia, 'l tremolamento, la paralisia, la paresia o curvatura, e l' apoplessia. I sintomi che concernono l' uscite degli escrementi sono altresì messi con quei, che vengon a' condotti, come i catarri, ed i reumatismi.

Le spezie del dolor di testa.

Il *Dolor di Testa* è esterno, o interno; l' *esterno* occupa 'l pericranio, e l' *interno* le due meningi. Quello s' irrita rovesciando i capelli, e col toccarne la testa; e questo si mitiga strignendola. Del resto poi l' un' e l' altro dolore si stendono fino agli occhi; in quanto essi ricevono dalle meningi le lor membrane cornea, ed uvea, e dal pericranio la congiuntiva.

Il dolor' è altresì distinto in tre spezie, che chiamansi Cefalalgia, Cefalea, e Migrania. La *Cefalalgia* è un dolor periodico che occupa tutta la testa. La *Cefalea* è un dolor di testa continuo, ed ostinato, e la *Migrania* un dolor che non occupa, se non la metà della testa, il qual non accade se non di quand' in quando.

Ogni

Le cagioni de' dolori di testa.

Ogni dolor di Testa procede da intemperie, o dallo scioglimento del continuo. La *cagione* dell' un' e l' altro mal' è esterna, o interna; l' esterna è il gran calor, o freddo dell' aria, l' eccesso del ber', e del mangiare, e le percosse, o cadute. La cagione interna è la quantità, o qualità viziosa degli umori, vapori, o flati che si generan nella testa, o vi vengono da altre parti.

I segni.

Il dolor di Testa acuto e mordente denota un' intemperie biliosa; il pesante, o aggravante è pituitoso. Quel che si fa con battimento, dimostra una disposizion infiammante; siccome quello ch' è pungente come una punta, denota lo scorticamento, o rodimento di qualche umor acre, o di qualche verme che pugne. Il dolor accompagnato da distensione, mostra, che vi sia sì gran quantità d' umore, o di spiriti flatuosi valevole a distender le membrane.

La Cefalalgia viene alle volte dal vizio proprio del cervello, allorchè la cagion della malattia è nella testa medesima; alle volte dalla comunicazion di tutto 'l corpo, come nelle febbri; o dalle part' inferiori mal disposte, come dallo stomaco, dal fegato, dalla matrice, con le quali la testa patisce. La Cefalea vien sempre dall' indisposizion propria della testa, e la migrania dalla simpatia degl' ipocondri, e dalle parti del ventre inferiore.

Pronostico de' dolori di testa.

Il dolor di Testa ch' è primaticcio, e che vien dall' abbondanza degli umori, o da infiammazion', è più pericoloso di quello, che non è se non simpatico, e che non è cagionato se non da qualche vapore, o flato.

Quello ch' è ancora continuo, e ch' è accompagnato da febbre continua, da delirio, da raffreddamento dell' estremità, e da mancanza di forze, è pericolosissimo.

Le malattie dell' immaginazione, del raziocinio, e della memoria.

Le principali azioni che si fanno nel cervello sono l' immaginazione, il raziocinio, e la memoria, le quali possono essere diminuite o depravate, o totalmente abolite. Il Delirio altera e deprava la fantasia, e la ragione, ma la follia, e la stravaganza le sminuiscono. La memoria può altresì esser offesa in tre modi, ma non vi è se non quello, dov' essa è abolita, che abbia un nome proprio, che chiamasi oblio.

Cagioni della follia, e dell'

La *Follia*, o alienazion di spirito, siccome l' oblio, o per-

perdita di memoria, son fatte da una intemperie umida del cervello, che si conosce dall' abbondanza della pituita, e dalla stupidezza; oppur procedono dalla cattiva conformazione della testa, il che vedesi dall' occhio.

obblio, o perdita della memoria.

Se quest' incomodi vengon da una intemperie, bisogna considerare s'essa è grande o piccola, invecchiata, o nuova, e quindi giudicare ciocchè se ne possa sperare; ma se procedono dalla cattiva costituzion del cervello, o da qualche altro vizio contratto fin dalla nascita, o dall' età cadente, non v' è speranza di guarire.

Lor pronostico.

La perdita della memoria che vien tutt'in un tempo, e senz' alcuna evidente cagione, ad uno che pareva sano, denota ch' ei cascherà quanto prima in apoplessia, epilessia, o paralisia. Se ciò accade ad un ammalato, questo è segno ch' e' s'avvicin' alla morte.

La *Frenesia* è un delirio continuo con febbre continua, procedente da una infiammazione del cervello, o dalle sue membrane, la qual infiammazion' è cagionata o da un sangue puro d' onde vengono i delirj quieti, e moderati, o da un umor bilioso, ed atrabilare, d' onde procedono i delirj violenti.

Che cosa sia la frenesia.

Distinguonsi altresì due sorte di delirio, che son con febbre; uno *continuo*, che segue le infiammazioni del diaframma, l' altro *periodico*, che accompagna le febbri acute, e ch' è prodotto da certi vapori caldi, e biliosi, che salendo al cervello, turbano gli spiriti animali, e le spezie che servono all' immaginazione.

Sue spezie.

Ma si distingue facilmente la vera frenesia da queste sorte di delirj semplici. 1. Perchè nella frenesia vi è un delirio continuo, nel ch' essa è differente da quello, che non vien se non per intervalli nelle febbri ardenti. 2. Perchè nella frenesia vi son de' segni dell' infiammazion del cervello, o delle sue membrane; come 'l calor', e 'l dolor eccessivo di testa, il rossore degli occhi, ed il respiro grand', e raro; il che la distingue dal delirio, che vien dall' infiammazion del diaframma, ch' è seguitato da una respirazion piccola e frequente, e da altri segni di questa indisposizione, cui riferiremo a suo luogo.

Suoi segni.

Puossi ancor preveder la venuta di questa malattia da' susseguenti segni soliti di precederla. Conciossiachè primieramente gli ammalati vegghino quasi sempre,

ed

ed abbiano 'l riposo all'estremo turbato; alcuni ancora gridin dormendo, ed altri sbalzin dal letto. Di più il delirio comincia ad apparire nel raddoppiamento della febbre, gli occhi diventan rossi, hanno un movimento sregolato, e lascian cascare involontariamente le lagrime; la lingua è ruvida; alle volte scorre 'l sangue dal naso; l'orecchie fischiano, e fan del rumore; gli ammalati si voltan di qua e di là con inquietezza, ne si ricordan di ciò, che loro vien detto, e rispondono aspramente alle dimande, che loro son fatte; le urine ch' eran colorite diventan bianch', e crude per lo trasporto della bile nel cervello. Finalmente quando cominciasi a scoprire la frenesia, essi guardan fisso, ed attraverso quei che lor s'avvicinano:

Suo pronostico.

La Frenesia accompagnata dalla debolezza di forze, dalla convulsion della lingua, o delle parti nervose, da una voce acuta, e tremolante, dal singhiozzo, dal tremor delle membra, e dal flusso involontario d'urina, e d'altri escrementi, è perlopiù mortale. All'incontro quella dove non si osservi alcun di questi accidenti nojosi, e dove l'ammalato è fort' e robusto, può guarirsi.

Allevolte i frenetici furiosi diventan tutt'in un tratto tranquilli, osservan un profondo silenzio, e pare ancora che voglian dormire; il che non deve ingannare il Medico. Conciossiachè se le forze per altro non appajon più robuste, e se non vi sia preceduto qualche segno di cozione, ne alcuna crisi, questo è un segno evidente, che una tal tranquillità è falsa, sia ch' essa non vien se non dal trasporto della materia, che dalle membrane s'è fatta nella medesima sostanza del cervello, dimodochè l'ammalato in vece di esser sollevato, ritrovas' in grandissimo pericolo.

Che cosa sia la malinconia.

La *Malinconia* è un delirio senza febbre, e senza furore, accompagnata da paura, da inquietezza, e da mal fondata tristezza.

Sua cagione.

La *cagion* di questa malattia è un umor, o vapor malinconico che si raduna o nel cervello, o nelle parti del ventre inferiore, come nella milza, o nella matrice, laonde distingues' in due sorte di malinconia, una ch'è *propria o essenziale*, e l'altra *accidentale* che si chiama *ipocondriaca* ed alle volte *isterica*.

Suoi segni.

I *segni* della malinconia puonno raccogliersi dalla sua definizione. Noi qui aggiugneremmo solo che quegl'i

quali cominciano ad esser sorpresi da questo male, hanno lo spirito abbattuto, sono trascurati nelle lor persone, e ne' loro affari, e la stessa vita è lor nojosa, e dispiacevole, benchè per altro essi ne apprendano assai la privazione. Impossessandos' il male, essi pensano, dicono, e fanno cose improprie, e ridicole. Alcuni si metton in testa di non parlare, e di passare 'l rimanente della lor vita in ritiro, ed in silenzio, poi fuggon più che ponno la compagnia, e conversazion degli uomini. Altri cercano i deserti, e si dilettan di frequentare le sepolture de' morti, e le caverne spaventose, ed urlano spesso come tanti lupi; quindi è che allora questo male chiamasi propriamente licantropia.

Se la Malinconia deriva dalla simpatia della milza, o della matrice, può conoscersi da' segni proprj delle affezioni di queste parti; all' incontro dee credersi ch' essa sia primitiva, ed essenziale, quando 'l cervello par molt' offeso nelle sue funzioni principali, e quando 'l delirio è continuo, e senza intermissione. Conciossiachè quando non è se non periodico, e per intervalli, esso sia solamente simpatico.

Suo pronostico.

La Malinconia dee stimarsi tanto più pericolosa, quando è primitiva, invecchiata e continua, e quando gli accidenti, di cui abbiam parlato, son più gagliardi.

La Malinconia si termina colla morte in tre modi. 1. per lo dissipamento delle forze, che viene insensibilmente, quando gli ammalati ricusan' ogni riposo, e non voglion mangiar nè bere. 2. da un soffogamento del calor naturale che provien da una profonda tristezza, e da una continua fissazione a pensieri stravaganti, di cui essi riempionsi lo spirito. 3. da una convulsione, o epilessia, quando la materia del male si butta sul principio de' nervi.

Essa può ancora guarirs' in tre modi, cioè, per risoluzione, quando l' umor' è in piccola quantità, o per evacuazione, quando esso si scarica per secesso, per l' emorroidi, o per la matrice; finalmente per lo cambiamento della malattia in un' altra più piccola, come le varici, e l' emorroidi.

Allevolte la malinconia degenera in frenesia, ed in mania per l' adustion del calore, che n' è la cagione.

La

Che cosa sia la mania. La *Mania* è un delirio senza febbre, accompagnato da furore, da rabbia, e da collera, che provien da un umore atrabilare, che infiamma, ed agita gli spiriti nel cervello.

Sua cagione. Bisogna osservare che quest'umore adusto trovasi alle volte ne' vasi del cervello, ed allora cagiona una mania *primitiva*; ed allevolte in quei della milza, e della matrice, donde viene la mania *simpatica*.

Suoi segni. *Riconoscesi* abbastanza questa malattia da ciocchè noi abbiam detto; s' essa vien dalla comunicazion della matric', e degl' ipocondri, vi appariranno de' segni che faran conoscere l' indisposizioni proprie di queste parti; ma se 'l mal' è nel cervello, o ne' vasi grandi, il delirio sarà grand', e di lunga durata.

Suo pronostico. La mania è difficilissima da guarirsi, ma perlopiù non è di sua natura mortale, purchè gli ammalati non s'ammazzin da se stessi di rabbia, o che lor non manchin le forze nelle gran veglie, ne' digiuni, e nelle fatiche.

Deesi questa malattia stimar tanto più pericolosa, quando è primitiva, fort', e continua.

Essa può guarirsi, o col trasportar l'umore in qualche parte men notabile, come son le varici, e l' abituazion del corpo, o coll' evacuazione copiosa di questo umore medesimo per secesso, per l'emorroidi, per la matrice, per l'emorragia del naso, o per la cavata di sangue, spezialmente raccomandata in questa malattia per temperar l'ardor del sangue e degli spirit' infiammati.

Che cosa sia l' idrofobio. L' *Idrofobio* è un delirio furioso che provien da un veleno particolare generato in qualche animale, e comunicato all' uomo, con una grande avversione all' acqua; dond' ha avuto 'l nome d' Idrofobio, benchè per lo più chiamisi Rabbia. Questo veleno generasi per ordinario ne' cani, che ne son per lo più sottoposti; e che col lor morso lo comunicano alle volte agli uomini.

Suoi segni. *Prevedesi* la vicinanza di questo male da' segni seguenti, suppostochè un uomo sia stato morso da un cane arrabbiato. L'ammalato diventa inquieto, si adira senza proposito, sente come certi piccoli morsi nel ventricolo, tutto 'l corpo diventa pesante, perde il sonno, e la voglia di bere, parla, e borbotta da se solo; allevolte chiede la candela di bel mezzo giorno,

si ram-

si rammarica che l'aria sia offuscata, e che faccia mal tempo, benchè non sia vero. In oltr' ei sente un dolore nella ferita, benchè guarita, che si stende fin nel cervello, ed è seguito dalla vertigine, che camminando lo fa barcollare. Dopo questo vi arriva uno stiracchiamento di membra, un rossore sul viso e su tutto 'l corpo, una voce affiochita, ed un respiro difficile. Finalmente imposseslandosi viepiù il male, ha un'estrema paura dell'acqua, e di tutte le cose liquide; la sua guardatura è orribile, getta schiuma dalla bocca, principalmente nel vigore della malattia; morde quei ch' e' può acchiappare; tira fuora la lingua com' un cane, e prima ch' e' muoja gli vien un vomito di bile gialla, o nera, accompagnato dal singhiozzo, da convulsione, e da stridore di denti.

Ma perchè questo veleno dopo essersi diffuso resta per lo più nascosto per quaranta o più giorni; e perchè dall'altra parte dopo essersi una volta scoperto, non è quasi capace di guarire, bisogna cercar di conoscerlo dal cominciamento della ferita, per arrecarvi tantosto gli opportuni rimedj.

Puossi adunque conoscere quando uno è stato morso da un cane, se la morsicatura è velenosa: 1. applicando sulla piaga una noce, o un boccon di pane, e dandolo dappoi a mangiare ad una gallina. Conciossiachè s' essa muore, questo sia segno che v' è del veleno. 2. si conosce considerando se 'l can' er' arrabbiato, il che vedesi da' segni seguenti; s' esso senza far motto si avventa indifferentemente contro tutti per mordergli, s' e' tien fuora la lingua, s' e' butta della schiuma, o s'e' corre dall'un' all'altra banda con ismarrimento.

Suo pronostico.

Dacchè la Rabbia si è scoperta una volta, è incurabile, e gli ammalati se ne muojono in otto giorni; alle volte non passano 'l quarto: laonde bisogna prevenir a buonora questo male, ed impedire, se sia possibile, che 'l veleno non pigli possesso al di dentro del corpo.

Le veglie smoderate.

Le *veglie smoderate* provengono o da mancanza di vapori, che fermano 'l movimento degli spiriti, o da certe cose, che turbano, ed agitano questi medesimi spiriti, ed impediscono 'l loro riposo.

I vapori necessarj per fermare 'l movimento degli spiriti mancano, o dalle cagioni che gli dissipano, co-

me. l'intemperie cald' e fecche; o per quelle, ch' impedifcono la lor generazione, come le inedie, i cattivi cibi, e la debolezza dello ftomaco.

Il ripofo degli fpiriti è impedito. 1. dall' intemperie calda e fecca del cervello, o delle fue membrane. 2. da' vapori biliofi, o malinconici, che vann' alla tefta. 3. da una paffione, o dolor violento.

Queft' incomodo non è da trafcurarfi, perchè indebolifce molto le forze.

Pronoftico delle veglie eccessive.

Le veglie che fuccedon ad una gran malattia, o ad una triftezza gagliarda, ed invecchiata, e che fon accompagnate da convulfione o da delirio, fon pericolos' e difficili da guarire.

Come facciansi le veglie, ed il sonno contro natura.

Siccome le *veglie* fi fanno da una libera comunicazion degli fpiriti animali ne' fenfi efteriori, così 'l fonno contro natura, il quale chiamafi *Coma*, o *Cataforo*, provien da tuttociò che lega quefti medefimi fpiriti, ed impedifce ch' effi non fiano diftribuiti negli organi de' fenfi.

Due sorte di coma.

Si Stabilifcon due forte di *Coma*, una chiamata *dormigliofa*, in cui fi dorme profondamente, l' altra detta *vegghiante*, in cui benchè fi abbia molto fonno, e fi tengano gli occhi ferrati, nondimeno non fi può dormire.

Lor cagioni.

La *cagion* della coma fonnacchiofa è un umor freddo, ed abbondante che imbeve la foftanza del cervello, e ritarda, o ferma 'l movimento degli fpiriri, come accade fovente nelle febbri acute.

La Coma vegghiant' è prodotta da un umor pituitofo e bilofo mefcolat' infieme; quello eccitando 'l fonno col fuo freddo, e quefto interrompendolo colla fua acrimonia.

La *Coma* ed il *Caro* (dic' 'l DUNCANO) vengon dall' oftruzione, oppur dal riftrignimento de' condotti del cervello. Allora (foggiun' egli) le ondulazioni degli fpiriti non potendo arrivare fino a' corpi accannellati, perchè fono intercette da quefta oftruzione, o da quefto riftrignimento, non fono apprefe dall' Anima, la qual per confeguenza non ha veruna idea degli oggetti che le han cagionate; e quefta ceffazion di fentimento chiamafi *Caro*, quando dura troppo a lungo, e quando la materia che tura o che ftrigne i condotti degli fpiriti, non fi diffipa fe non con fatica: ma quando la ftupidezza non è sì lunga nè sì

pro-

profonda, se le dà 'l nome di *Coma*. Se le più forti punture non fann' aprire gli occhi all'ammalato se non difficilmente, questa è la *Coma sonnacchiosa*, cagionata da una ostruzion generale che sorprende quasi affatto le ondulazioni degli spiriti: ma se la mediocre puntura fa aprire gli occhi, questa è la *Coma vegghiante*, che deriva dallo strignimento de' condotti, per lo più cagionato da una soverchia quantità di sangue, che comprime la sostanza del cervello. Allora i condotti che non sono agggravati, se non dal peso di questa materia che pesa sul cervello, possono essere aperti da certe ondulazioni un po violenti.

Lor pronostico. Il sonno smoderato è sempre cattivo, non sol perch' e' denota che il cervello sia affetto, ma altresì perch' ei rallenta 'l calor' agli spiriti, e contribuisce molto alla generazion, e ritenzion degli escrementi.

La Coma sonnacchiosa, ch' è accompagnata da febbr', e da mancanza di forz', è pericolosissima.

La Coma vegghiante poi cangiasi perlo più in frenesia, o letargia, ed è allevolte seguitata da delirio, e da convulsione.

Che cosa sia il caro, e sua differenza dalla coma, e dall' apoplessia. Il *Caro* è una stupidezza tra la coma, e l' aploplessia. E' differente dalla coma dal profondamente dormire che fa l'ammalato, che non si risente se non si pugne, e che non ha la libertà del movimento. Circa l' apoplessia, il caro non è differente da essa se non dal respiro che lascia libero, e senz' alcun interrompimento.

Sue cagioni. *Vien* perlopiù il Caro dopo le febbri, e le ferite de' muscoli delle tempia. Si fa o dall' intemperie calda ed umida, o a cagion d' una gran quantità di serosità, o di vapor denso, che innaffian la sostanza del cervello.

Suo pronostico. Il Caro non è mai senza pericolo tanto a cagion della parte affetta, ch' e 'l cervello, quanto delle funzioni animali, che vi sono interessate, fuorchè la respirazione, la quale sendo impedita, l' ammalato cade tantosto in apoplessia.

Il Caro, che viene dopo una eccessiva inanizione, dissipazion di spiriti, o dopo una gran debolezza, denota perlo più il fin della malattia.

Che cosa sia la letargia. La *Letargia* è una stupidezza con febbre, diminuzion di sentimento e di movimento, e dimenticanza delle cose più essenziali.

Sue cagioni. Questa malattia *vien* da un eccesso di calore, ed u-

e suoi segni. midità del cervello, accompagnata da un umor corrotto che cagiona la febbre, e la mantien lungo tempo. Essa è altresì accompagnata da delirio.

Suo pronostico. Que'che dopo la letargia son per lungo tempo istupiditi, che han poche forze, e la respirazion difficile, cascano finalmente di apoplessia.

Che cosa sia la vertigine. La *Vertigine* è una depravazion di sentimento e movimento, per mezzo di cui credesi che ogni cosa giri, il che viene da un umor flatoso agitato al di dentro de' ventricoli anteriori del cervello. S'essa oscura la vista producendo delle tenebre negli occhi, chiamasi *vertigine tenebrosa*.

Sue cagioni. Questa malattia ha le sue cagioni entro 'l cervello medesimo, oppur procede da' vapori sollevati dalle part'inferiori, come dallo stomaco.

Suoi segni. *Conoscesi* ancora che la cagion' è nel cervello, dalla gravezza, e dolor di testa, dal tintinnamento delle orecchie, e dalla lesion dell'udito, o dell'odorato. Conoscesi finalmente ch'essa ha la sua sede nello stomaco, dalla voglia di recere, dalla perdita dell'appetito, dall'amarezza della bocca, e dalla lipotimia, o mal di cuore.

Suo Pronostico. La Vertigine, che vien dallo stesso cervello, è molto più pericolosa di quella che vien dall'altre parti, e per lopiù degenera in epilessia, o apoplessia.

La *Vertigine* (secondo 'l DUNCANO) vien quand'i nervi son turati dalla loro estremità interiore, cioè nel cervello, o un po più sotto. Conciossiachè (dic' egli) se quando gli spiriti son determinati a portarsi dal di dentro all'infuora con impeto, incontrano qualche argine nel suo cammino, essi sien ripiegati, e ritornando verso 'l cervello colla medesima forza, vadino ad urtar nella volta, la quale non gli lasciando passar più avanti, gli obbliga di bel nuovo a traviarsi, ed a muovers'in giro

Allora tutto ciò che si vede pare che giri; perchè forse questo raggiramento è la modificazione che gli spiriti ricevon dagli oggetti che muovons'in giro; e perchè 'l liquor spiritoso è l'oggetto di tutte le modificazioni che vengon da' sensi, e che partecipando tutte a questa modificazion generale, o a questo circolar movimento, rappresentano alla nostr'anima tutti gli oggetti come s'e' si movessero nella stessa maniera.

Lo stesso accidente avviene quando qualche materia

ria stravagante cagiona negli spiriti del cervello di violente rarefazioni, che sono come le tempeste del piccol mondo; ed evvi grande apparenza che in quelle del mondo grande, i suoi tuoni, e le sue saettte non vengano se non dall' esplosion del nitro che abbonda nell' aria, e dal zolfo, che s' alzan da terra in forma di vapore, o d' esalazione.

Chechè ne sia, questa piccola tempesta di spiriti animali gli obbliga a muoversi in giro; conciossiachè l'impeto ch' essa loro imprime non dia lor tempo d' insinuarsi ne' nervi; ma facendogli urtare in molti ostacoli, faccia lor cambiare 'l movimento retto in circolare, come vediam che un vento impetuoso ingolfandosi in un luogo che apponga molti ostacoli al suo movimento, forma per ordinario de' turbini.

Allora 'l sentimento, e 'l movimento periscono affatto, o almeno restano assai indeboliti; conciossiachè 'l giramento degli spiriti lor impedisca lo scorrer ne' nervi; così noi vediamo che nell' accesso della vertigine, quei che vi son sottoposti perdon l' uso di tutt' i sensi; ma perchè vi vogliono rispettivamente più spiriti per la vista, che per alcun altro, quindi è che questo sentimento è 'l primo di ogni altro a resentirsene. Conciossiachè perlopiù l' abbagliamento degli occhi sia la spia della vertigine. La ragion medesima fa che 'l movimento sia indebolito prima del sentimento; quindi è che quei che c' han la vertigine, per ordinario cascano in terra, se non son sostenuti. Imperciocchè i muscoli delle lor gambe restando privi di spiriti, non posson fare la loro funzione.

L' aggiramento di tutto 'l corpo cagiona tantosto quest' incomodo; perchè gli spiriti del cervello seguono 'l suo movimento, come si vede che chi muove un vaso in giro obbliga il liquor che v' è dentro a muoversi nell' istessa maniera.

Noi non potiam vedere per lungo tempo girar qualcosa, che non ci giri 'l capo; conciossiachè l' oggetto che gira imprima 'l suo movimento alla luce che casca sopra di lui; e questa essendo riflessa verso de' nostri occhi con questa modificazione, la partecip' agli spiriti che ne son ripercossi.

La vista d' una profondità spaventosa cagionando del terror, fa rifluire subitamente gli spiriti sino alla volta del cervello, che gli riflette di tal sorta, che non

potendo andare nè innanzi nè indietro, essi son costretti di muovers' in giro.

Che cosa sia la catalepsia.

Il *Catoco*, o *Catalepsia* è un'abolizion del movimento e del sentimento, fuorchè del respiro, nella quale l' ammalato resta nello stato medesimo in cui era sul principio della malattia. Gli Arabi chiamano questa malattia *Congelazione*, perchè que' che ne patiscono pajono intirizzati, e come morti.

Sua cagione.

Questa malattia vien da un grand'eccesso di freddo del cervello unito ad una materia pituitosa, che rallenta, e fissa gli spiriti animali.

Suo pronostico.

Essa non è senza pericolo, principalmente se la respirazione siavi notabilmente interessata, a cagione del soffogamento stringente che ne segue.

Che cosa sia l' incubo.

L' *Incubo*, o *Cochemaro* è una grand' oppressione del corpo, che viene e soffoga di notte, impedendo 'l respiro, e rattenendo la voce. Non si perde però il total uso de' sensi, ma essi restan solo insensati, e stupidi, siccome ancora l'intendimento e l' immaginazione. Conciossiachè a chi è travagliato da questo male, paja che qualche demonio gli dorma addosso, e di essere strozzato da qualche assassino, che sorprenda tutt' in un tratto.

Sua cagione.

La *cagione* di questa malattia è una pituita densa, o una malinconia contenuta negl' ipocondri, la qual gonfiandosi per l' eccessivo mangiare, strigne 'l diaframma ed i polmoni, e tramandando de' fumi al cervello, sopprime la voce, turba i sensi, e l'intendimento, riempie l'immaginazione di fantasme triste ed orribili. Alle volte ancora quest'umor' è contenuto nel cervello medesimo, e vi cagiona l'incubo idiopatico per l' ostruzion del principio de' nervi che portan gli spiriti animali agli organi della voce, e del respiro.

Suo pronostico.

L' Incubo che vien dalla comunicazion delle part' inferiori non è tanto pericoloso, quanto quello che vien per diffetto del cervello, il qual degenera spesso in epilepsia, o apoplessia, principalmente quando egli è frequente, e quando l' ammalato è avanzato in età.

Che cosa sia l' apoplessia, ed in che sia differente dal caro, dalla catalepsia, dal soffogamento della

L' *Apoplessia* è una subita privazion del movimento, e del sentimento, con lesione delle principali funzioni dell' anima, difficoltà di respiro, e stertore. Perchè chi ne patisce casca tutt' in un tratto, ha gli occhi serrati, la bocc' aperta, senza sentimento, senza movimento, e senza conoscimento, fuorchè egli respira; que-

questa respirazione ancora è difficile, ed unita con una grande istupidezza, nel che essa è differente in particolar dal caro, dalla catalepsia, e dal soffogamento della matrice, perchè in queste tre malattie la respirazione è libera, e comoda. Ma è differente dalla sincope, mentre in questa il polso è molt'ottuso, e languido, che nell' apoplessia riman pieno, e vigoroso. Distinguesi finalmente dall' Epilessia, dove 'l movimento dalla facoltà animale non è abolito, ma sol depravato; e dall' Emiplegia, o Paralisia, la qual procede dall'essere 'l cervello turato da una parte, ma non per tutto.

matrice, dalla sincope, e pall'apilepsia.

La principal *cagione* di questa malattia (secondo il RIOLANO) deriva dall'esser i ventricoli del cervello pieni di pituita, o di sangue, rotta che sia qualcuna delle piccole arterie che formano la rete mirabile, o essendo 'l sangue portato all'insù del cervello da un corpo pletorico, casca dal quarto canal ne' ventricoli.

Sua cagione.

Se questa malattia è cagionata da una semplice serosità, la forza della natura la fa cascare da' ventricoli anteriori nel quarto ventricolo, da cui casca dappoi nella midolla spinale, e genera la paralisia. Se' è una pituita che si ferma lungamente nel quart', o nel terzo ventricolo, non se ne può iscacciare, ed il cervello ne resta finalmente oppresso. S'è 'l sangue ch'è sparso, l'ammalato rest' anche soffogato più presto.

Vuole il FERNELLIO, che l'Apoplessia venga dall'ostruzion della rete mirabile, allorchè 'l sangue arterial che vien dal cuor nel cervello non può trovar passaggio. Quindi è che queste arterie furono chiamate carotidi, perch'essendo turate, cagionano questa stupidezza, che chiamasi *Caro*.

Dice il BAILE, che la cagion dell' Apoplessia non è se non l'umor malinconico o atrabilare, che stagnando 'l sangue colla sua acidità, gl'impedisce 'l somministrare al cervello gli spiriti che gli son necessarj per far le sue ordinarie funzioni. Aggiugn' egli che la ragion, per cui l'Apoplessia chiamata, *forte*, è incurabile, si è perchè 'l sangue essendo affatto rassodato, non può più ripigliare 'l suo pristino stato, come noi vediam che succede nel latte che sia stato una volta rappreso.

I *gradi* dell'apoplessia conosconsi principalmente dallo stato della respirazione; perchè in quella ch'è all' estremo forte, non vi si osserva respirazione, stertore,

Suoi segni.

nè schiuma intorno le labbra. In quella ch'è alquanto men forte, la respirazione appare difficilissima, e v'è della schiuma nella bocca. Nella mediocre la respirazion' è bensì interrotta ma non con tanto grande stertore, e non vedesi schiuma nella bocca. Finalmente in quella ch'è leggiera, la respirazion' è molto più libera, e quasi simile a quella delle persone sane.

Suo pronostico.

L'Apoplessia va perlopiù a finire in paralisia, quando la materia gettasi nella midolla spinale; contuttoquesto però l'ammalato non è sempre fuor di pericolo; perch'essa è per ordinario seguita da una mortal recidiva, o da una stupidezza comatosa, che lo riduce all'estremo, principalmente s'egli è vecchio, o cacochimo, e se quanto prima non se gli sia porto soccorso.

Che cosa sia la paralisia.

La *Paralisia* è un abolimento del sentimento e del movimento, non in tutto 'l corpo, come nell'apoplessia; ma solo nella maggior parte del corpo; o nella metà, che si chiama *emiplegia*, o mezza paralisia o in una parte sola, il che in tal caso non è se non una paralisia particolare chiamata *paraflegia*.

Perchè perdasi il movimento senza il sentimento, e viceversa.

Osserva il FERNELLIO che alle volte perdesi 'l movimento senza 'l sentimento, ed il sentimento senza il movimento, e che perlopiù ambidue insieme periscono. Il movimento si perde senza 'l sentitimento, dice 'l DUNCANO, perchè 'l movimento ricerca più di spiriti che 'l sentimento: intanto 'l sentimento si perde senza 'l movimento, perchè la parte membranosa del nervo, ch'è l'organo del primo, può essere in cattiva disposizione: stantechè la parte midollosa ch'è l'organo del secondo, è in buono stato. Il movimento, e 'l sentimento perdonsi tutt'insieme, quando non iscorron gli spiriti bastantemente nè per un nè per l'altro, o quando è offeso l'organo proprio d'entrambi.

Cagioni della paralisia.

I Paralitici (secondo il RIOLANO) hanno i nervi della midolla spinale turati da una pituita densa, e non quei del cervello: il che fa che molte parti restin san', ed intiere, e principalmente l'interne, cioè gl'intestini. Allevolte si diventa paralitico senza che i nervi sian turati, essendo solo troppo ammolliti da certe serosità; imperocchè la soverchia morbidezza ed umidità di questi nervi può cagionar la paralisia.

Suoi segni.

Conoscesi la paralisia dalla parte offesa, ch'è fredda, de-

debole, molle, e pesante, priva di movimento, o di sentimento, secca, ed attrofia: il che accade spezialmente quando la malattia è invecchiata. Osservasi che quando un lato della faccia è paralitico, rivoltasi sempre dal lato ch'è sano.

Bisogna considerare altresì qual sia la sede principale di questa malattia. Se qualche parte del viso è priva di sentimento, il mal'è ne' nervi, che vengon dalla terza conjugazion del cervello: ma s'è senza movimento, l'origin'è nelle prime vertebre della spina. Se il male occupa tutte le parti, che son sotto la faccia, il principio della spina è offeso. La cagion dell'Emiplegia non è in tutta la spina, ma solo nel mezzo di essa. Quando la Paralisia occupa una, o ambedue le gambe, non deesi ricercarne la cagione da' lomb' insù. Se tutta la midolla spinal'è offesa attraverso, tutte le parti che son sotto la testa, tanto dal lato diritto, che dal sinistro, saran paralitiche: ma se non è offesa che la metà della spina, la risoluzione altresì non sarà se non nelle parti, che son da questo lato medesimo. Essendo adunque paralitica qualche parte, bisogna diligentemente avvertire qual nervo sia principalmente tocco, ed in che luogo egli sia, per applicar' i rimedj necessarj nell' istessa origin del male; se sperisi di riuscir nella cura.

La paralisia rade volte degenera in altri mali: ma ve ne son molti a' quali essa succede, come l'apoplessia, l'epilessia, la colica, le febbri acute, i soffogamenti della matrice, e lo scorbutto. *Suo pronostico.*

Essa è tanto più pericolosa, quando 'l sentimento, e 'l movimento sono aboliti, quando la parte offesa diventa secca ed attrofia, quando l'ammalato è cacochimo, ed attempato, e le di lui forze isminuite all'estremo.

Lo *stupor'* è una paralisia imperfetta, in cui 'l movimento, e 'l sentimento non son se non tramortiti. Esso *vien* da un' intemperie umida del cervello: ed osservasi che quando accompagna le febbri, *presagisce* qualche futura stupidezza comatosa, o letargica; e quando vien solo senza febbre, fa conoscere 'l pericol che v'è d'una paralisia, o d'un'apoplessia. *Che cosa sia lo stupore.* *Sua cagione.* *Suo pronostico.*

Osserva 'l DUNCANO, che quando le strade per le quali devon passare gli spiriti animali, son turate in parte, o ristrette al di fuori, vien un tramortimento

to nelle parti, alle quali esse dovevan portargli, conciossiachè il piccol filetto di questa materia invisibile, che non vi passa se non con fatica, non possa far se non delle ondulazioni assai piccole, che non posson arrivare sin' a' corpi accannellati, o che non sono quasi apprese dall'anima a cagion della lor piccolezza, bench' esse vi arrivino. Soggiugn'egli, che la sperienz' ha insegnato a tutto 'l mondo, che 'l tramortimento d' una part' era cagionata per ordinario dallo strignimento del suo nervo, che impedisce a gli spiriti lo scorrervi. Non vi essendo persona che nol pruovi dopo essere stato lungamente coricato su una coscia, o appoggiato sul gomito: ma che non vi sia alcuno che sappia per qual cagione questo tramortimento sia seguito da delle punture assai scomode. Cred' egli che non tolgasi via la cagion dello strignimento prima che gli spiriti ritornino affollatamente nella parte dond' erano stat' iscacciati dallo strignimento, e che questo impetuoso disordine facendogli urtare ne' tramezzi della concavità de' nervi, cagioni questa mozione, per le percosse cui danno a queste parti al maggior segno sensibili.

Che cosa sia il tremore.

Il *Tremore* è un movimento depravato che vien dall' impotenza, e debolezza della facoltà motrice, e dalla gravezza del corpo, cui essa dee muovere. Sebbenchè quanto questa facoltà si sforza di alzare una parte, tanto questa, che non è bastantemente avvalorata da gli spiriti, ricade alle volte tirata in giù dal proprio suo peso.

Da ciò che s'è detto, può conoscersi che differenza siavi tra 'l tremor' e 'l palpitamento; cioè che 'l primo fassi in parte dalla facoltà motrice, mentre il secondo non deriva se non dalla sola cagione morbifica, la quale alza ed abbassa alternatamente una parte senza che l'animal vi concorra in verun modo col volontario suo movimento.

In che sia differente dalla palpitazion' e dal rigore.

Il tremor' è altresì differente dal rigore, perchè questo nasce dall' irritamento della facoltà espulsiva naturale, la qual' eccita susseguentemente quella del movimento volontario; ma il tremor non deriva se non dalla debolezza della facoltà motrice, la qual' è cagione che alle volte si lascia superare dal peso del membro, dimodochè 'l suo movimento è interrotto, e depravato da un movimento contrario.

La

La *cagion* di questa malattia procede da' nervi turati da una pituita spessa, o troppo ammorbiditi da un' abbondevole serosità; oppur procede da una cagion' esterna, come dall' adoperare, o dall' essere stati stropicciati coll' argento vivo.

Sua cagione.

Il tremore che viene nelle febbri ardenti è perlopiù seguito dal delirio: quel che vien nella paralisia, denota che gli spiriti cominciano a ravvivare la parte ammalata, ed a superar la cagion che gli tenea come tramortiti.

Suo pronostico.

La *Convulsion'* è un violento ritiramento de' nervi, e de' muscoli verso 'l loro principio, accompagnata da un gran dolore.

Che cosa sia la convulsione.

La Convulsione occupa tutto 'l corpo, o qualcheduna delle sue parti. Quella c' occupa tutto 'l corpo è di tre sorte, la prima di cui chiamata *Emprostotono*, fassi al davanti; la seconda *Opistotono*, in dietro: e la terza *Tetano* ritira ugualmente ambedue le parti, la qual fa che 'l corpo resti teso, ed intirizzito a cagion di quest' uguale stendimento.

Sue spezie.

La Convulsion particolar' è quella che viene in una parte sola, come nella mano, nella gamba, nell' occhio, nella lingua, nella mascella di sotto, o nelle labbra, donde viene il *riso sardonico*.

Osservasi altresì che la convulsion' è *continua*, accompagnata da un ugual distendimento della parte, e dalla total privazion del movimento, che chiamasi *spasimo*, o vera convulsione; o fassi per *intervalli*, ed è seguita da diverse scosse del membro, che chiamansi *movimenti convulsivi*.

Oltre queste spezie di convulsione, osservasene ancora un' altra chiamata *flatuosa*, o *granchio*, in cui sovente avviene, che le dita de' piedi, e delle mani, ed allevolte ancor le gambe, si stendon', o si ritirano con un gran dolore, ma che dura poco, e che mitigasi col sol fregamento. Essa procede da un vapor grosso e viscoso, che insinuandosi ne' pori de' nervi, gli riempie, e gli fa stendere.

La *cagion* di questa malattia viene o dall' ostruzion de' nervi, o dall' esser eglino punti da un umor acre; o da una intemperie, che di tal sorta dissecca i nervi, ch' e' si ritirano come la corda da leuto seccat' al fuoco; e questa sorte di convulsion' è incurabile. In una sola parola, la convulsione si fa o per inanizione, o per ripienezza.

Sua cagione.

Pre-

Pretende nondimeno il SENNERTO che tutte queste cause non producano la convulsione per mezzo della ripienezza o inanizione; il ch'è perlopiù difficilissimo da asserirsi; ma solo per l' irritamento ch' esse fan nelle parti che servono al movimento volontario; il quale irritamento vi eccita la facoltà motrice, e le fa far questo moto depravato di raccorciamento. Cred' egli che quando questo irritamento è cagionato da un umor crasso e viscoso, vi si faccia una convulsion vera, e continova; dovechè quando essa non vien se non da qualche vapor che vada dall' una nell' altra parte, non ne seguon se non de' moti convulsivi.

Suoi segni. La Convulsione conoscesi agevolmente a occhio; perchè la parte affetta pare talmente serrata e tesa, che si stent' a stenderla ogni poco, e tale stendimento ancora fassi con un sensibil dolore.

Bisogna riconoscere altresì qual parte primieramente sia affetta. S' è 'l cervello, ne apparirà la lesione dell' altre funzioni animali. S' è 'l principio della midolla spinale, la convulsione sarà universale in tutte le parti situate sotto la testa, e così dell' altre, come abbiamo distinto parlando della paralisia.

Suo pronostico. Deesi giudicar il pericolo di questa malattia dalla sua grandezza, e lunga durata, dalla nobiltà, e moltiplicità delle parti affette, e dallo stato e condizion delle forze dell' ammalato.

Che cosa sia l' epilessia. L' *Epilessia*, o *mal caduco* è una convulsion periodica di tutto 'l corpo; cioè che si fa di tempo in tempo, essend' offeso l' intendimento, ed i sensi. Osservasi ancora ch' esce la schiuma dalla bocca, e che allevolte si lascia andare involontariamente l' orina, gli escrementi grossolani, o 'l seme, a cagion del rilasciamento de' muscoli sfinteri: ma tutte queste cose sono i segni della vera Epilessia. Evvene un' altra più leggiera, i di cui sintomi son manco numerosi, e poco apparenti, e che non è gran cosa differente dalla vertigine.

Sue spezie. Le principali differenze dell' Epilessia deduconsi dalla parte ch' è la prim' ad essere affetta, e son tre, la prima di cui ha la sua causa nello stesso cervello, e quella è primitiva; la seconda vien dalla comunicazion del ventricolo; e la terza procede da qualche altra parte inferiore, come dalla matrice, dall' estremità de' piedi, e delle mani.

La

La cagion di questa malattia vien dall' ostruzion de' ventricoli anteriori del cervello, prodotta da una gran quantità di umor piccante, bilioso o malinconico: ma il FERNELLIO non vuol che la sol' abbondanza dell' umor cagioni l' epilessia; imperciocchè essa succede ancora nella stupidezza senza convulsione alcuna, e che se ciò fusse, dacchè l' epilessia venisse a cedere tutt' a un tratto, bisognerebbe necessariamente che l' umore ispargendosi su' nervi, ne seguisse la paralisia, come nell' apoplessia; il che non avvien quasi mai: quindi è che, oltre l' abbondanza dell' umore, egli riconosce per cagion dell' epilessia un vapor maligno, e velenoso, che contien qualche qualità oltremodo nemica del cervello, la quale produce questa malattia, ogni qual volta essendo smossa, e salendo verso 'l cervello, l' irrita, ed obbliga a far di grandi sforzi per liberarsene. *Sue cagioni.*

Conoscesi l' epilessia da' segni notati nella definizione. E non se ne prevede il parosismo o accesso se non dalle cose solite di precederlo, cioè; dalla gran tristezza; dallo sregolato movimento della lingua; dal raffreddimento dell' estremità; dal dolor' e gravezza di testa; dal tintinnamento delle orecchie; dallo stordimento e perdita della memoria; dalla pallidezza del viso; dal tremolamento delle parti nervose, e dalla sottigliezza e crudezza delle orine. *Suoi segni.*

Distinguesi se 'l mal' è primitivo; cioè se la sua cagion' è nel cervello medesimo; dalla gravezza grand' e dolore di testa, dalla stupidezza de' sensi, e dello spirito; dal color pallido del viso; da' sogni turbolenti, e dall' accesso che all' improvviso sorprende la persona, senza che per l' innanzi se ne sia sentito alcun sintomo.

Conoscesi che l' epilessia ha la sua sede nello stomaco, dal dolor' e pugnimento di questa parte medesima, dalla difficoltà di soffrire la fame, dalla nausea e lipotimia che precede l' accesso, e dal vomito pituitoso, e bilioso che la segue.

L' epilessia finalmente che ha la sua cagion nell' estremità delle mani, e de' piedi, distinguesi più agevolmente delle altre: perchè nel principio dell' accesso sentesi un vapor freddo, c' uscendo dalla parte dov' è l' origin del male, monta lungo le parti vicine fin al cervello: il corso di cui puossi ancora fermar' ed impedir

pedir l' innoltrarsi, serrando strettamente la parte, purchè possa comodamente legarsi.

Suo pronostico.

L' epilessia è sempre assai pericolosa, e tanto più quanto maggiormente par che sia affetto 'l cervello, e gli accessi più violenti, più spessi, e più lunghi. Quella che vien prima della pubertà, può guarirsi; ma quella che vien dopo 'l venticinquesimo anno, siccome l' ereditaria, è per lo più incurabile.

Quando la materia sottile (dice 'l DUNCANO) che cola nelle strade del cervello, vi trova una materia simile a quella che le fa fare dell' esplosioni eccessive nel muscolo, essa fa da principio certi violentissimi movimenti, che son l' immediata cagion dell' *Epilessia*. Allora gli spiriti infiammandos' in un subito in mezz' al cervello, come la polvere d' archibugio, spingono da ogni lato, e s' allontanerebbono con violenza, se trovassero uscite abbastanza larghe per uscir tutt' in un tempo: ma ritrovando molti ostacoli, che lor impediscono 'l proseguire liberamente 'l suo corso al di fuori, essi ripieganfi all' indentro, dove incontrando nuov' intoppi, lor' è forza di muoversi circolarmente. Quindi è che 'l giramento è la spia dell' accesso epilettico.

Questo circolar movimento (soggiugne 'l medesimo Autore) che impedisce agli spiriti l' entrar ne' nervi, e l' esplosioni, che rimescolan tutt' i condotti del cervello, fanno perdere agli epilettici l' uso di tutt' i sentimenti, e gli fan cascar per terra, perchè i muscoli delle gambe non ricevono spiriti bastevoli per far la loro funzione.

Posto che la violenta rarefazion degli spiriti nel cervello sia la cagion dell' epilessia, non è maraviglia se gli epilettici senton gonfiars' il cervello nel principio dell' accesso, e se loro par che la testa se gl' ingrossi come un pallone.

Non può far di manco che questi moti violenti non confondan tutta l' economia del cervello, e che tutt' i suoi condotti o ondulazioni, che si facevan distintamente, non sian distrutti: ed ecco perchè questi ammalati dopo aver sofferti molti parosismi, restan affatto insensati.

Siccome tutte le rarefazioni si fan dal centro alla circonferenza; la prima che si è fatta in mezz' al cervello, ne ha cacciati gli spiriti con violenza; dimodochè

chè questa materia sottile uscendo dalla testa come un vento impetuoso, che soffia da un Eofilo, va a gonfiar tutt'i muscoli, e cagiona questa convulsion generale che accompagna l'epilessia.

Gli escrementi del cervello posson esser ritenuti, o cacciati in soverchia quantità. Quando essi non escon comodamente, cagionan delle malattie, di cui abbiamo parlato. E quando escono eccessivamente, cagionano molti accidenti, 'l più comun', e più ordinario de' quali chiamasi *Reuma*, *Catarro*, o *Flussione*, che non è se non una caduta di umore ch'è nel cervello, sulle parti che sono al di sotto.

Che cosa sia la reuma, o il catarro.

Quest'umor' è generato o da difetto proprio del cervello, quand' egli è assalito da una intemperie fredda ed umida; o da quel delle parti inferiori mal complessionate, com'è il ventricolo, il fegato, la milza, e la matrice nelle donne.

Sua cagione.

Esso è smosso, e spinto fuor della testa o dalla sua quantità eccessiva, o da un freddo che costipa, o da un caldo che liquefà, o da un bagno che rilascia, o da un travaglio che agita, o da una veemente passione di spirito.

Sue spezie.

Le *differenze* del catarro ritraggonsi 1. dall'umor che lo produce, il quale allevolt'è in piccola quantità, ed allevolte casca sì abbondevolmente, che mette l' ammalato in pericolo di soffogamento, e questo allora è propriamente un *catarro soffogante*. Quest' umore medesimo è ora insipido, dolce, acido, salato, ora crasso, sottile, ed allevolte ancora maligno, e pestilenziale; il che cagiona un *catarro epidemico*, come si osservò gli anni addietro.

2. Pigliansi le differenze del catarro dal luogo donde viene quest' umore, e da quello su cui e' si butta. Allevolt' e' vien dalle parti esteriori della testa, e casca sugli occhi, su' denti, sulle mascelle, sul collo, sulle spalle, sulle braccia, sul dosso, su' lombi, sulle coscie, sulle gambe, e su altre parti, dov' egli eccita varie sorte di dolori, ed ancor di tumori. Allevolte ancora ei vien dalle part'interiori della testa, e provoca diverse malattie, secondo le parti che lo ricevono. Quand' e' casca sul principio de' nervi, cagiona l' apoplessia, la paralisia, la stupidezza, il tremore. Su gli organi sensorj la cecità, la sordità, il tintinnamento delle orecchia, e la perdita dell' odorato. Sulle narici la

cori-

coriza; sulla gola, e sull' aspr' arteria l' arrochimento. Su' polmoni la tosse, l' asma, e l' etisia. Sullo stomaco la crudezza, o l' indigestione. Sugl' intestini l' uscita di corpo; e se quindi s' insinua nelle vene del fegato, indurendosi le riempie, siccom' altresì le viscere, e vi fa dell' ostruzioni. Così la flussione partorisce un' infinità di malattie; e l' uomo solo tra tutti gli animali è sottoposto a questi accidenti, imperciocch' egli ha 'l cervello assai grand' ed assai levato, donde gli escrementi puonno agevolmente cascare su tutte le parti del corpo.

Suoi segni. Il Catarro conoscesi bastantemente dal ragguaglio dell' ammalato, e da' divers' incomodi che l' accompagnano.

Conoscesi la qualità degli umori da' sintomi, cui e' produce; dal temperamento del cervello e di tutto 'l corpo, e dall' età dell' ammalato.

Conoscesi finalmente la parte che da principio produce 'l catarro, considerando la costituzion di tutto 'l corpo, ed i segni proprj della complession di ciasched.una parte.

Suo pronostico. Il *Pronostico* del catarro deesi principalmente dedurre dalle diverse sue spezie; così 'l soffogant' è pericolosissimo. Quel ch' è fatto d' un umor salso, è altresì malignissimo, e quel ch' è prodotto da un umor freddo, è perlopiù lungo, e difficile da guarirsi. Il catarro che vien dalle parti esteriori della testa, non è tanto pericoloso, quanto quello che vien dallo stesso cervello; e questo è tanto più pericoloso quand' e' sia fomentato da qualche difetto del cervello. Il catarro finalment' è più o men pericoloso, secondo le parti sulle quali e' casca, e secondo le indisposizioni, che vi produce.

Puossi altresì antivedere la difficoltà del guarirlo, dalla lunghezza della malattia, e dall' età dell' ammalato. Quindi è che IPPOCRATE dice, che le distillazioni ne' vecchi non si maturano mai affatto.

CA-

CAPITOLO III.

Delle Malattie dell' Occhio.

LE principali malattie dell'occhio sono l' atrofia, la procidenza, l'anchilulefaro, la trichiasi, la criti, la calazione, l' idatide, l' agoftalmo, l' ettropio, lo strabismo, la paralisi, il dolore, l' episoro, l' egilopo; la fistola lagrimale, l' encanti, il riaso; l' oftalmia; il pterigio; le pustule, e le ulcere della cornea, il ressi, o prottosi; l' iposfagma, l' ipopio; la catarat-ta; il ristrignimento ed allargamento della pupilla; e l' abolimento, e diminuzion della vista.

Le malattie dell' Occhio.

L' *Atrofia* è una malattia in cui gli occhi si sminuiscono, e diventan più piccoli del dovere, rispettivamente all' altre parti del corpo, il che cagiona non solo una considerabil deformità, ma ancora una lesione, e perlopiù ancora un abolimento total della vista.

Dell' atrofia.

Le *cagioni* dell' Atrofia sono le lagrime continue; la flussion lunga ed abbondevole d' umori acri, e mordaci; le veglie smoderate; la febbr' etica, e l' ostruzione de' vasi che loro portano il nutrimento.

Sue cagioni.

Questo mal' è altrettanto facile da conoscersi, quanto difficilissimo da guarirsi, imperciocchè le malattie d' inanizione son sempre pericolose, e se non vi si rimedia sul bel principio, ne segue la total perdita della vista.

Suo pronostico.

La *Procidenza* è quando gli occhi escon talmente dall' orbita, che le palpebre non posson più coprirgli, il che chiamasi uscita, o procidenza dell' occhio, la qual è ora grande, or mezzana, ed ora piccola.

Della procidenza.

Le *cagioni* son le violenti concussioni della testa, i tumori, o la risoluzion de' muscoli e de' nervi degli occhi, proveniente da qualche umor freddo, e pituitoso, che casca dal cervello.

Sue cagioni.

Questo male *conoscesi* abbastanza da per se stesso. Le violenti commozioni della testa scuopronsi agevolmente dal ragguaglio dell' ammalato; se v'è qualche tumore che cagioni quest' incomodo, esso apparisce chiaramente, altrimenti bisogna credere, che la cagion non proceda se non dalla risoluzione de' muscoli, o de' nervi degli occhi, ed in tal caso, se la vista non è offesa, quest' è segno che 'l difetto non è, se non

Suoi segni.

ne' muscoli; ma s'ella vi apparisce interessata, quest'è segno che la risoluzione occup' ancora i nervi ottici.

Suo pronostico. Deesi stimar la difficoltà di guarirla dalla grandezza del mal medesimo, e da quella delle sue cagioni.

L'anchiluleфaro. L' *Anchilulefaro*, o *invistatio*, è un impaniamento delle palpebre unite assieme che impedisce il poter aprir l'occhio.

Sue spezie. Se ne determinan due spezie, una quando le palpebre sono semplicemente unite assieme, e l'altra quando sono attaccate alla congiuntiva o cornea.

Sue cagioni. Quest' incomodo viene o dalla prima conformazione, o dopo qualche ulcera che sia stata trascuratamente medicata, tanto nell' una quanto nell' altra delle palpebre.

La trichiasi. La *Trichiasi* comprende tre sorte di malattie de' peli delle palpebre, cioè la *distichiasi* quando vien un ordin doppio di peli, la *Falangosi*, quando 'l pelo senza rilasciamento della palpebra si rivolta nell' occhio, e l'offende; e la *Ptosi* quando dal rilasciamento delle palpebre non si può aprir l'occhio, e nello stesso tempo i peli entran al di dentro; particolarmente quei della palpebra di sopra; che se non v' è che rilasciamento nella palpebra, senza che i peli offendan l' occhio, questa malattia chiamasi *Atoniatonulefaro*.

Sue cagioni. Tutte queste indisposizioni son prodotte da una umidità superflua e senz' acrimonia, che ammollisce, rilascia, e fa rovesciare la palpebra sull' occhio.

La criti. La *Criti*, o *Orzajuolo* è un piccol tumor lunghetto, fisso e stabile simile a un granello d'orzo chiamato da' Greci *Crithi*, che occupa l'estremità esteriore della palpebra nel ciglio, e la cui membrana è contenuta in una piccola membrana o Borsetta.

La calazione. La *Calazion'* è un radunamento di umori superflui sotto la cartilagine delle palpebre, simile a un granello di grasso, il qual'essendo premuto, muta luogo, e non istà fisso e fermo in un luogo come l' orzajuolo.

L'idatide. L' *Idatide*, o *Aquula* è un escrescenza di grasso situata tra la pelle, e la cartilagine delle palpebre, che perlopiù viene in quei che sono di temperamento assai umido, come i bambini. Osservasi che questo grasso cresce assai, e caricando l'occhio, impedisce l'aprir le palpebre.

Il lagoftalmo. Il *Lagoftalmo* è quando la palpebra di sopra è talmente

mente ritirata, che l'occhio non può rimaner serrato affatto, e nel dormire rest' aperto, come nelle lepri.

Questo mal può venir dopo la prima conformazione, o da qualche accidente, come dalla cicatrice d'una piaga, da un ulcera, o da una scottatura, o da qualche carne superflua, che impedisce l'abbassamento della palpebra, o dall'averne troppo tagliata, quand' era troppo rilasciata, o dall'averla cauterizzata indiscretamente.

L'Ettropio.

L'*Ettropio* è, quando la palpebra di sotto si rovescia, e si ritira di modo, che non può cuoprire 'l bianco dell' occhio. Esso non vien naturalmente come 'l lagoftalmo, nè da disseccamento; ma solo da rilasciamento e paralisia, o dalla presenza d'una carne superflua, che sia insensibilmente cresciuta nella sua parte interiore, o quando la glandula dell'angolo dell'occhio si sia troppo ingrossata, oppure da qualche scottatura, cicatrice, o cucitura mal fatta nella parte esterior della palpebra.

Lo Strabismo.

Lo *Strabismo* è una malattia di situazione, in cui la pupilla guarda torto gli oggetti, e non è situata in mezz' all'occhio, il che fa che vi apparisca più bianco da una parte, che dall'altra, e quest' incomodo è cagione, che quando si vuol guardar qualche cosa, bisogna voltare gli occhi attraverso, per opporre direttamente la pupilla a ciò che si guarda. Dalchè vedesi che lo Strabismo può esser di quattro sorte; cioè al di dentro, al di fuori, all'insù, all'ingiù; e può accadere che ora sieno incomodati ambidue gli occhi, ed alle volte solamente uno.

Sua cagione.

La *Cagione* di quest' incomodo è perlo più la risoluzione de' muscoli degli occhi; siccome alle volte succede nell'epilessia, e nelle febbri maligne, o nella cattiv' assuefazione di guardar fisso, ed attraverso un oggetto. Essa può altresì derivare dalla situazion depravata del Christallino, il quale fa, che volendo vedere un oggetto, bisogna girar la pupilla, finchè l'umor cristallino sia loro direttameate opposto. Or questa cattiva situazione può esser cagionata da qualche gran taglio, o caduta, o da qualche umidità superflua.

Suo pronostico.

Lo Strabismo che viene fin dal nascimento non si può guarir quand' e' sia invecchiato; siccome quello che viene dalla risoluzion de' nervi, o dall'usanza cattiva di guardar attraverso; ma finchè 'l mal'è ancor fresco, puossi allevolte guarire.

La Paralisi. La *Paralisi* è un difetto prodotto dopo la generazione, da cui gli occhi sono in continuo moto, come tremolanti. Chiamasi *Accigliamento dell'occhio*, oppure *Occhio ipocrito*. Viceversa gli occhi restano immobili nella malattia chiamata *pizin*, e *stazin*, cioè quando 'l nervo della seconda conjugazion' è affetto. Allevolte gli occhi sono attratti e totalmente diritti nelle malattie frenetiche, o in altre gran malattie che presagiscon la morte vicina.

Il dolor d'occhi. Il *Dolore* degli occhi viene, siccome tutti gli altri, da qualche scioglimento di continuazione, spezialmente nelle tuniche congiuntiva, e cornea. Le cagioni ne son' o interne, come qualche umor acre, flatuoso, &c. oppur sono esterne, come le percosse, le cascate, i venti, l'aria eccessivamente calda o fredda, la polvere, il sudicciume, il vapore, il sugo di cipolla, o aglio, e simili.

Il dolor degli occhi è sensibilissimo per la delicatezza della parte lesa. Esso accresce la flusion' e l'infiammazione, interrompe 'l sonno, abbatte le forze, e cagiona spesso la cecità.

L'Epiforo. L'*Epiforo* è un'innondazione d'umor sottile che si butta su gli occhi a guisa di lagrime. Quest'umor' è allevolte freddo ed acquoso, senza dolor, senz'ardor' e senza rossore; allevolt'esso è acre, e salso, e rendesi fastidiosissimo pel dolor sensibile che vi eccita, per l'acrimonia, per l'ardor', e pel rossore, che son tantosto seguiti dall'ulcerazion delle palpebre. L'origine di questa flussione (secondo il FERNELLIO) è perlopiù al davanti, e nella somità della testa, dove l'umor suol radunarsi fuor del cranio sotto la pelle, la quale dal pericranio scorre sulla membrana contigua, ed esce finalmente fuora per gli occhi.

L'Epiforo ch'è invecchiato, e ne' vecchi, è difficilissimo da guarirsi, e perlopiù ancora degenera in una fistola lacrimale.

Suo pronostico. L'Epiforo che vien nelle malattie acute dalla debolezza della facoltà ritentrice, è per ordinario un segno di morte, spezialmente s'e' sia accompagnato da delirio, da convulsione, da rafreddamento dell'estremità, da difficoltà di respiro, da sudor freddo, e da altri maligni accidenti.

L'Anchilope. L'*Anchilòpo* è un tumore o postema tra 'l gran canto dell'occhio, ed il naso, generato perlopiù da un san-

ſangue bilioſo, e ſottile, che vi caſca pel rodimento di qualche vena delle tempia, e della fronte, e ch' è accompagnato da calor, da roſſor' e da dolore. Ed è da oſſervarſi che ſubito ch' egli è aperto, e che cola la marcia, perde 'l nome d' Anchilopo, e piglia quello di Egilopo.

L' Egilopo. L' *Egilopo*, ch' è la *fiſtola lagrimale*, è un'ulceretta calloſa, e profonda ſituata nel grand' angolo dell' occhio ſulla glandula lagrimale, cagionata da un anchilopo, o tumore nell' angolo dell' occhio.

Sue ſpezie. Di queſte *fiſtole*, alcune ſono aperte al di fuori, ſpezialmente quelle che ſon cagionate da una materia calda, e flemmonoſa; altre al di dentro, che ſon prodotte da un umor freddo e pituitoſo: dimodochè al di fuori non appariſce alcun' apertura, ſe non un piccol tumore della groſſezza d'un cece, il quale premendoſi col dito, n' eſce dal gran canto dell' occhio vicino al naſo una marcia ſeroſa, o roſſeggiante, ed allevolte bianca, e viſcoſa, eſſendo l' oſſo roſo dalla dimora, e corruzione della materia. Ve ne ſono alcune che colano continuamente, ed altre ſolo di quando in quando, e che dopoi ſi ricuoprono, il ch' è particolar delle fiſtole.

Suo pronoſtico. Queſto mal' è nojoſiſſimo; e quand' egli è invecchiato, rende l' occhio atrofio e ſecco, il fiato puzzolento, e perlopiù abolita la funzione dell' occhio. Allevolte tir' alla natura del canchero, ed allora le vene ſon teſe ed attorcigliate, il calore pallido, e livido, la pelle dura, e quando ſi tocca un tantino, e' s' irrita, ed eccita un' infiammazione ſulle parti vicine; il che lo rende difficiliſſimo da guarire, per non dire affatto incurabile.

L' Encanti. L' *Encanti* è una eſcreſcenza di carne nel gran canto dell' occhio, di cui ve ne ſono due ſpezie; una tenera, fiacca, e di color roſſo; e l' altra doloroſa, maligna, e piombata.

Sue cagioni. Tre ſono le principali cagioni di queſta malattia. La prima è una fluſſione, o congerie d' umor malinconico, che accreſc' ed induriſce la ſoſtanza della carne, ch' è naturalmente nel canto dell' occhio, come ſi vede ne' porri. La ſeconda è un' iperſarcoſi che ſegue un' ulcera mal curata in queſta parte. La terza è un reſto di pterigio che non ſi è potuto tagliare abbaſtanza, il quale creſce, o rimane aſſai groſſo.

Il Riaso. Il *Riaso* è uno scemamento, e consumamento della glandula lagrimale, che fa che 'l buco del gran canto dell' occhio resta sempre aperto, e lascia 'l passo libero agli umori acquosi, che fanno incessantemente versar delle lagrime all' ammalato.

Sua cagione. Questo incomodo succede allevolte nello pterigio, e nell'encanti, o dall' aver tagliato l' escrescenze troppo innanzi, o dall' aver per lungo tempo adoprati medicamenti acri, e corrosivi. Succed' esso alle volte nello egilopo, siccome nel vajuolo, quand' e' lascia delle ulcere, che rodono questa caruncula. Finalment' e' sopraggiugne alle volte nello epiforo, o flussione d' umor acre, e mordace.

Suo pronostico. Quando la Caruncula è affatto consumata, non vi si può rimediare, per esser questa una parte spermatica; ma se non è rosa se non mezza, si può con una nuova generazion della carne che manca. Se il mal' è derivato da qualche incisione, non vi si può rimediare; ma ciò può farsi quando ciò derivi solo da corrosione; e la ragione si è, perchè col taglio si portan via le fibre, che non possono generarsi di nuovo; ma la corrosione lascia per ordinario queste part' intiere, e non consuma per lo più se non le carnose, che son più agevoli da rimettersi.

L' Optalmia. L' *Optalmia* è un' infiammazion della membrana conjuntiva, che occupa tutto l' occhio, accompagnata da tumore, da stendimento, da rossore, da dolore, da gonfiamento di palpebre, con difficoltà di aprirle.

Sua cagione. La *Cagione* di questa malattia è la flussion di sangue, o di bile, di pituita salsa o malinconica, che casca interiormente dal cervello, o esteriormente dalle parti, che cuoprono il cranio.

Suoi segni. I *segni* che l' Optalmia sia prodotta dal sangue, sono il tumore eminente, lo stendimento, il rossore, ed il calor della conjuntiva, lo scolamento delle lagrime, o la cispa attaccata agli angoli degli occhi, che non è acre, nè tenace. Se l' umor' è bilioso, il tumore sarà minor', e superfiziale, o di color gialliccio, il dolore più acre, più cocente, e più ulcerante, e la cispa più durata, e più secca. Se l' umor' è pituitoso, il tumor sarà bianco; le lagrime scorreranno in abbondanza, i sintomi saran minori, e la cispa morbida.

Suo pronostico. Quando la cagion dell' Optalmia è violenta, ed assai calda, v' è da temere che l' occhio non sia ulcerato dal-

dall'acrimonia della materia, e s'essa si trascura, la pupilla si allarga, e l'occhio ne diventa attrofio, e grinzo, o vi si forma una suffusione, o cateratta.

Il Pterigion. Il *Pterigion* è un'escrescenza membranosa, grassa, o pannicolosa, che perlopiù nasce dal gran canto dell'occhio, e di rado dal piccolo, la quale stendesi sulla conjuntiva, ed: allevolte sulla cornea, fino a offuscar', e cuoprire l'occhio. Essa ha ricavato il suo nome dalla somiglianza che ha con un' ala, o con un'unghia.

Sua cagione. Questa escrescenza viene spesso dopo l' optalmia, e dopo l' apertura di qualche tumore. Ella è ancor cagionata da un'abbondanza di sangue seroso, mescolato di pituita, o di malinconia, il che fa ch' essa è allevolte dura, allevolte morbida; bianca; bruna, o rossiccia, alle volte facile a separarsi dalla congiuntiva; ed allevolte tanto attaccata, che non può distaccarsene. Allevolte ancora essa è cancrenosa, ed in tal caso vi si vede crescere una carne dura, nericcia, e rilevata.

Suo pronostico. Quanto più il pterigion è bianco, morbido, poco avanzato verso la pupilla, meno attaccato alla congiuntiva, e men partecipe della natura carcinomatosa, tantopiù agevole deesi sperarne 'l risanamento, spezialmente se l'ammalato sia giovane, forte e ben complessionato.

Le ulcere della cornea. Quando cascan degli umori acri dalla testa sulla membrana cornea, si fanno due sorte di ulcere nojosissime, la prima di cui è larga, situat' attorno l' iride, chiamata *Cheloma*; e l'altra rotonda, e bianchiccia, situat' attorno 'l cerchio dell' iride, chiamata *Argemon*.

Le *cicatrici* che sono nella sua parte rilucent'e trasparente, succedono bene spesso a queste ulcere, ed incomodano assai la vista. S'essa è bianca, e grande, chiamasi *albuggine*; s' è minore, dicesi *nuvoletta*, e s' è sottil' e delicata, chiamasi *caliggine*, *offuscamento*.

La caliggine. Ne' vecchi la cornea divent' ancor affatto vizza, grinza, e fosca, essendone dissipati gli spiriti; il qual difetto chiamasi *caligo* in Latino, *èbloüissement* in Francesce. Quando essa s'avanza in fuori, ciò non è difetto della cornea, ma è segno che la vista è migliore, imperocchè le spezie che vengon per fianco, ricevonsi più agevolmente nell'occhio.

Le flittene. Sollevansi ancora nella cornea ma di rado, certe *pustule* chiamate *flittene*, simili a quelle che vengono sulla pelle, le quali sendo crepate, vi si fan diverse ul-

cerette, la cui più sudicia chiamasi *epicauma*.

Questa tunica è ancora sottopost' al carbone, ed alle cancrene, che sono le più pestifere di tutte l'ulcere, benchè non accadano, se non molto di rado.

La rhexis, o prophtosis. Fassi ancora una *rottura* nella cornea, ed una *uscita* dell'uvea, chiamata da' Greci *Rhexis*, o *Proptosis*, le cui spezie son quattro, secondo le loro forme diverse; benchè tra loro non diversifichino che dal più al meno. Imperciocchè s'essa apparisce assai piccola come una testa di formica, o di mosca, chiamasi *Miocephalon*, o *formica*, s'è un po più grande, e che assomiglisi ad un granello d'uva, vien chiamata *Staphilomo*; s'è molto più grossa, dicesi *Milon*; e s'è callosa e dura, appellasi *Elon*, o *chiodo*.

Sue cagioni. Le *cagioni* di queste indisposizioni sono le piaghe, e 'l rodimento degli umori acri. Quando la rottura della cornea è grande, e che l'uvea n'esce, è incurabile; le minori son facili da guarire, ma lascian delle cicatrici e de' segni.

L'hiposphagma. L'*Hiposphagma* è uno spargimento di sangue nell' occhio tra la congiuntiva e la cornea, dov' egli apparisce prima rosso, dopo livido e nero, e s'e' si stende fino alla cornea dirimpetto alla pupilla, fa che tutti gli oggetti pajono rossi o neri. Questa malattia è *cagionata* dal riempimento delle vene, il di cui orifizio si apre, oppur dal rompimento di queste vene medesime perqualche colp'o cascata.

L'hipopion. L'*Hipopion* è un radunamento di marcia tra la cornea, e l'uvea, il quale interessa molto la vista, s'egli è direttamente opposto alla pupilla: Ei succede perlopiù a qualche infiammazion suppurata, o a un hiposphagma. Quando la materia è tra l'uvea, e la cornea, l'occhio ammalato par più rilevato del sano.; e conoscesi ch'è purulenta pe' dolori gagliardissimi, e sensibili ch'esa cagiona.

La cateratta. La *Cateratta* che da' Greci è chiamata *Hipochima*, è un ragunamento d'umor superfluo, che s'indurisce com' una piccola pelle, tra la tunica cornea e l'umor cristallino, verso la pupilla dell'occhio, la qual' impedisce al cristallino, il ricever' ed il discernere le spezie degli oggetti.

Sue spezie. Ve ne sono di molte sorte. Alcune son grandi, e cuoprono affatto il buco della pupilla, dimodochè l'ammalato non vi vede punto; altre sono minori e non cuoprono

no se non la metà o una parte della pupilla; donde avviene, che l' ammalato non può vedere se non una parte dell'oggetto che se gli rappresenta, impedendogli la nuvola il veder l'altra dalla parte cui essa occupa. Alcune son sottili, e trasparenti, per cui si vede la luce del sole, ed altre sono spesse; alcune son di color di rame, altre bianche; alcune son verdi e gialle, ed altre ner', e cenericcie.

Sua cagione.

La *cagion* della cateratta è un umor escrementizio generato nell'occhio medesimo per mancanza del suo calor naturale; oppur deriva dagl' intestini, e dal cervello; essa susseguentemente congelasi, e si condensa essendo portata nel nerv' ottico, e quindi scorre più avanti verso la pupilla. Se questo umore si fermasse nel nervo, cagionerrebbe la gutta serena.

Suoi segni.

Quando la cateratta cominciasi a fermare, pare all' ammalato di vedere de' peli, o degli atometti simili a que' c'appajono in alcuni raggi solari; oppur de' moscherini e de' ragnateli; allevolte ancora de' cerchj attorno le candelle accese, ed allevolte due candele per una: e se osservasi la pupilla da vicino, bench' essa paja netta e chiara, trovassi esser più scura, e più confusa d' una pupilla totalmente sana.

Suo pronostico.

La cateratta nel suo cominciamento non può soffrire l'operazione, poichè l'ago la straccia; ma quelle che son azzurre, verdi, e cenericcie, la soffrono e guariscono. Circ' a quelle che son di color di gesso, di piombo, nere, cedrine, e gialle, son perlopiù incurabili: siccome quelle che non si dilatano, e non si slargan coll'ago, imperocchè questo è segno che vi è dell' ostruzione nel nerv' ottico.

La pupilla dell' occhio può esser soverchiamente ristretta, o allargata.

L'allargamento, o strignimento della pupilla.

Lo *Strignimento* è tale sin dalla nascita, e dalla prima conformazione, o provien da una intemperie secca, ed allora chiamasi *Phtisis*, cioè consumamento della pupilla. Dice GALENO che la picciolezza nella pupilla è cagione di una squisitissima vista; ma quando ristrignesi dopo esser nati, la rende debol' e cattiva.

L' allargamento, o dilatamento della pupilla chiamasi *Midriasis*; esso è cagionato da un umor acquoso racchiuso nella tunica uvea da qualche tumore, o scioglimento di continuazione, e nuoce assai alla vista, perchè

chè la luce interna si dissipa più del dovere, e le spezie non son ricevute in punto.

Il movimento tremolante della pupilla.

Osservasi allevolte un movimento involontario, e tremolante nella pupilla, e quei c'hann'un tal difetto pare c'abbiano l'immagine d'un cavallo nella pupilla. Le spezie visibili entran per la pupilla, come per una finestra nella tunica retina, ch'è tinta d'un umor nero, e ch'è attaccata nelle sue parti, acciò queste spezie restandovi meglio impresse, possa l'anima discernere; del che abbiamo un esempio nelle camere ottiche ed oscure, allorchè ricevesi 'l lume da un piccol buco, all'incontro di cui mettendosi una carta ben larga, vi si rappresenta chiaramente tutto ciò che si fa in istrada.

Dell'abolimẽto, e scemamento della vista.

L'abolimento e *scemamento* della vista non è differente se non dal più al meno, ed ambidue han le stesse cagioni, le quali però son più forti nella cecità, e minori quando la vista è semplicemente scemata.

Cagioni dell'abolimento.

La cecità per tanto, l'oscurità ed ogni debolezza di vista, la di cui cagione non apparisce nell'occhio, deriva dal difetto dello spirito visuale, del cervello, del nerv'ottico, o dell'umor cristallino.

Lo spirito per veder chiaro e distintamente, dev'esser abbondant'e sottile; imperciocchè s'egli è in quantità, e nel tempo stesso troppo grossolano; e' vede bensì le cose lontan', e le vicine, ma non le può discernere se non con fatica; e s'egli è troppo poco, quantunque e' sia sottile, rendela vista corta, ed allora discernesi totalmente ciò ch'è vicino, ma non si può veder ciò ch'è lontano. S'egli è in poca quantità e grossolano, rende la vista torbida, dimodocchè non vede ciò ch'è lontano, nè ciò ch'è vicino; e quest'è un male assai ordinario nelle persone attempate.

Il vizio del cervello è una intemperie semplice, o con materia.

Il vizio del nerv'ottico è una ostruzion cagionata dalla caduta di qualche umor grossolano, o un ristrignimento proveniente da siccità o da qualche tumor contro natura, oppur è stato rotto dallo sforzo di qualche cagion'esteriore.

Osservasi che la ostruzione intiera del nerv'ottico cagiona la cecità chiamata *Gutta serena*: la sua ostruzione imperfetta però fa parere gli oggetti bucati; conciossiachè i punti dell'oggetto che corispondono a' filetti

tu-

turati, paja che non riflettano alcun raggio di luce; que' che brillano, non potendo portare la loro impressione fino al cervello, o al più non tramandandovi che una debole ondulazione: quindi è che queste punte non appajono nere, se non perchè assorbendo la maggior parte de' raggi, non ne tramandano se non pochissimi verso degli occhi nostri.

Il difetto particolare del cristallino è 'l cambiamento del sito suo naturale, accaduto da qualche cascata, o da qualche violenta percossa, da cui l'occhio ha patito una gran commozion', e scuotimento.

Se il difetto è nello Spirito visuale, conoscesi dalla lontananza delle altre cagioni.

S'egli è nel cervello, vedesi che la debolezza non è solamente nell'occhio, ma si stende altresì negli altri sensi, e vi appajon di più certi segni proprj dell'indisposizion del cervello.

Suoi segni.

S'egli è nel nerv'ottico, o nelle parti che sono al di sotto, può conoscersi, se l'ammalato serrando l'occhio ch'è sano, procura di veder da quello ch'è ammalato; perchè se allora la pupilla non muta figura nè sito, e se non passa più alcuno spirito, questo è segno ch'il passo è serrato affatto, e che vi è dell'ostruzione nel nerv'ottico; e se la cecità vien tutt'a un tratto, o formas' in poco tempo, quest'è segno che l'ostruzion deriva dal disordine di qualche umore; ma s'essa formasi a poco apoco e lentamente, deesi attribuire a difetto dell'intemperie, o del ristrignimento.

Conoscesi finalmente che il nerv'ottico è rotto, o che 'l cristallino è fuor del suo luogo, quando vi sia succeduta qualche percossa, cascata, o altra cosa manifesta, c'abbia fatto della violenza, benchè nondimeno il cristallino si muti presto di sito senza sforzo di alcuna cagion' esteriore, per la sola flussione di un umore acre al maggior segno. Il che però non si fa senza un fiero, e molto sensibil dolore; e quando 'l cambiamento del cristallino si fa dall'insù all'ingiù, pare all'ammalato che tutto ciò che vede sia doppio, il che non succede quand' e' si fa solo nell'un' o nell'altr' angolo dell'occhio.

Suo pronostico.

L'abolimento, e scemamento della vista cagionato per l'età cadente, per l'ostruzion del nerv'ottico, o per difetto invecchiato del cervello, o di qualche parte che compone l'occhio, è per lo più incurabile.

La

La debolezza della viſta che vien dopo qualche grand' evacuazione, o lunga malattia, ſe ne va per ordinario, quando le forze del corpo cominciano a riaverſi.

In quanti modi ſi depravi la viſta.

Depravaſi la viſta in molti modi. 1. quando una coſa ci par doppia. 2. quando le coſe diritte ci pajon torte, o affatto roveſciate. 3. quando gli oggetti pajono di color differente da quel ch' e' ſono. 4. quando gli oggetti pajon bucati, benchè non lo ſieno, o quando non appajono ſe non per metà. 5. quando par che gli oggetti ſi muovano, benchè non mutin ſito. 6. quando par di veder de' corpicciuoli volanti, o de' lumi, benchè di tutto queſto non vi ſia niente nell' aria.

1. La cagione del raddoppiamento degli oggetti non è ſe non la ſituazion depravata dell' umor criſtallino, e della tunica retina, ch' è differente in un occhio da quella dell' altro: quindi è che una ſpezie medeſima non eſſendo ricevuta in un medeſimo piano, fa la rappreſentazione come s' ella fuſse doppia. Per l' iſteſſa cagione ciò avviene a gli ubbriachi, ed a' matti, perchè i muſcoli motori degli occhi, eſſendo ripieni di vapori, o deſtituti da gli ſpiriti, non puonno muovergli uniformemente, il che fa ch' e' non oſſervano pel medeſimo piano: ed egli è tanto più vero, che per tal cagione queſte ſorte di perſone hanno un tal depravamento di viſta, ch' eſso non accade loro giammai, che la facoltà motrice dell' altre parti non ſia ſenſibilmente intereſsata.

2. Se le coſe che ſon diritte pajono torte, o totalmente roveſciate, ciò è cagionato da una ſituazion depravata del criſtallino che facendo una refrazione vizioſa di ſpezie, le rappreſent' alla tunica retina diverſamente da quel che ſono.

3. Vedonſi le coſe di color diverſo da quel che ſono, a cagione dello ſtravagante colore, ch' è nella cornea, o nell' umore acquoſo, di cui le ſpezie riveſtonſi nel paſſare.

4. La cagione che fa parere gli oggetti bucati, bench' e' non ſieno tali, o che non gli fa vedere che per la metà, non è ſe non qualche corpo opaco ſituato tra la retina e la pupilla, che rubba queſta parte della ſpezie, che doveva rappreſentare la metà dell' oggetto, che non è viſto; dimodochè ſe queſto corp' opaco occupa

il

il mezzo della pupilla, e lascia dalle bande l'estremità libere, allora gli oggetti pajon bucati nel lor mezzo; ma quando questo corpo medesimo non occupa, se non un solo lato, e lascia l'altro chiaro e trasparente; allora questi oggetti non son rappresentati, se non per metà.

5. Il movimento depravato di qualche vapore, o di alcuni spiriti, come nella vertigine, fa che paja di vedere gli oggetti muoventisi, bench' e' stieno fermi, e senza muoversi.

6. I corpicelli somiglianti a' moscherini, o alle pulci, che par che volin per l'aria, non sono per ordinario se non certi vapori contenuti tra la cornea, e la pupilla, i quali vengon' or dal cervello ed or dalla matrice, ed allevolte ancora dal petto, come ne' peripneumonici. Che s'essi son fissi, e permanenti, fanno nel principio della suffusione. Questi corpicciuoli posson venire altresì da qualche macchia, che sia nella cornea. Circ' a' lumi apparenti, essi non vengono, che dalla refrazion degli spiriti, i quali essendo mossi verso la superfizie dell' occhio, son rintuzzati dalla densità della cornea, o dell' umor acquoso, o da qualche gran percossa, e tornan dopoi a ferir la tunica retina.

CAPITOLO IV.

Delle Malattie delle Orecchie.

Le malattie delle orecchie.

LE principali malattie delle orecchie sono l'infiammazione, le ulcere, il dolore, il suono, o tintinnamento, la sordità, e la difficoltà dell'udito.

Cagioni, e segni dell'infiammazione.

L'Infiammazion' è cagionata da un sangue bilioso, e sottile, che cola da certe venette, ed è accompagnato da un dolor continuo con battimento, calor', e rossore, che s'estende fino alle tempia, ed alle guancie. Vi soppraggiugne ancora una febbre continua, e sovente ancor de' delirj, de' moti convulsivi, svenimento, e raffreddamento dell'estremità.

Suo pronostico.

Questa malattia è pericolosissima, spezialmente s'essa occupa le parti più profonde, e s'è accompagnata da fastidiosi accidenti.

I giovani ne muojono perlopiù in capo a sette dì, ed alle volte prima, per la veemenza del dolore: ma i vec-

vecchi la scapulano più facilmente a cagion del loro temperamento freddo, che fa ch' essi non abbondin talmente di bile, ch' essa possa eccitare un dolor sì forte, e tanto sensibile.

Le ulcere. Le *Ulcere* vengon sovente nel condotto dell' udito. Di queste ulcere alcune son profonde, e penetran ben davanti nel condotto, e le altre lo son meno, ed occupan più il di fuori. Alcune son' umid', e molto corrotte a cagion della materia, che casca dal cervello; ed altre son secche, e non buttan se non molto poca marcia.

Lor cagioni. Le *cagioni* sono i tumori, le posteme suppurat', e gli umori acri, che dal cervello cascano nell' orecchio. Esse altresì vengono allevolte dopo i dolori di testa invecchiati, e periodici, e che sono accompagnati da alcuni maligni accidenti, come dal tintinnamento delle orecchie, dal rossore degli occhi, e dallo stendimento delle vene delle tempia.

Loro segni. *Conosconsi* bastantemente queste ulcere dall' uscita della marcia, dal pungimento, e dal dolore sensibile.

Lor pronostico. Quelle che son profond', e sordide, son difficilissime da guarir', e perlopiù diminuiscon l' udito, e cagionano ancora la sordità.

Il dolore. Il *dolor* dell' orecchie segue ordinariamente la loro infiammazione; allevolte ancora è cagionato da una semplice intemperie fredda, da qualche discioglimento di continuo, come nelle piagh', ed ulcere, e da qualche flussione d' umori acri, che dal cervello cascano su queste parti.

Suo pronostico. Questa malattia è sempre pericolosa, e tantopiù, quando si comunic' al cervello, e quando eccita de' delirj, che spesse fiate uccidono l' ammalato.

Il suono, il tintinnamēto, e 'l fischiamento. Il *suono*, il *tintinnamento*, e 'l *fischiamento*, ed ogni altra sorta di udito depravato vengono dal movimento, e dall' agitazion delle cose che occupano 'l fondo dell' orecchio. Il *fischiamento* fassi da un piccol soffio che scorre pian piano: il *tintinnamento* vien dall' interrompimento del suo corso: il *suono* deriva da espirazione più grossolana, e più forte: il rumore ha per cagione la forza dell' impulsione; e l' agitazion dell' umore fa il fluttuamento.

Lor cagioni. Or tutti questi umori, e flati che cagionano queste depravazioni nell' udito, alle volte si generano nelle orecchie medesime. Altre volte vengono dal cervello,

o da

o da qualcheduna delle part' inferiori, come dal ventricolo, dalla milza, e dalla matrice, o finalmente sono eccitate da certe cagioni esteriori.

Quando quest' incomodi sono invecchiati, e quando 'l mancamento vien dal cervello, o dalle orecchie medesime, essi son difficilissimi da guarire, e perlopiù scemano, o aboliscono totalmente l' udito.

Lor pronostico.

Lo *scemamento*, ed *abolimento dell' udito* chiamato *sordità* non è differente, se non dal più al meno. L' uno, e l'altro son cagionati o dalla cattiva disposizione dell'organo, o dagli umori freddi, grossolani e pituitosi che cascano dal cervello, ed imbevono talmente la membrana chiamata timpano, ch' e' non può più rendere alcun suono quand'è ripercosso dall' aria del di fuori. La grossezza eccessiva di questa membrana, che vien dopo 'l nascimento, cagion' ancora una total sordità, siccome quella che nasce, ed esteriormente s' impossessa. E quei, che l' hanno nel nascere, restan per ordinario anche muti, perch' e' non puon concepire nel loro spirito, nè proferir colla lingua parole che non han mai sentite; e perchè 'l settimo pajo de' nervi che va nell'orecchie, contribuisce assai a' movimenti della lingua con una ramificazion cui e' vi tramanda.

Lo scemamento e l' abolimento dell' udito.

CAPITOLO V.

Delle Malattie del Naso.

LE principali malattie del Naso sono, l' ozena, il polipo, l'abolimento, e scemamento dell' odorato, l' emorragia, lo stranuto, e la coriza.

Le malattie del Naso.

L'*Ozena* è un' ulcera profonda, e corrotta, che viene al di dentro del naso. Vien perlopiù dopo l'apertura, o estirpamento del polipo. Può altresì venire da un umor acr' e maligno, o da una flussion di pituita salsa, che dal cervello casca sull' osso etmoide, cui e' rode coll' andar del tempo.

L' ozena.

Conoscesi quest' incomodo dalle croste, e dalle scaglie che sono negli orli dell' ulcera, dalla quantità della materia fetida che n' esce, dalla difficoltà di respirare per le narici, e dal gonfiarsi delle vene vicine, che son ripiene d' un sangue adusto, e malinconico.

Suoi segni.

Questa malattia è difficilissima da guarire, particolarmente

Suo pronostico.

mente se partecipa della natura del cancro, e s'è invecchiata; posciachè allora corrompe l'osso, e le cartilagini del naso; il che lo rende affatto deforme.

Il polipo. Il *Polipo* è una escrescenza di carne, che perlopiù nasce dall'osso crivelloso al di dentro del naso, e che impedisce il respiro e la parola.

Sue spezie. Se ne stabiliscono cinque spezie. La prima è una membrana molle, sottile, ed alquanto lunga, attaccata in mezzo alla cartilagine del naso, e ripiena d'un umore pituitoso e glutinoso, che nel dormir fa ronfare l'ammalato, che nell'espirar' esce fuora del naso, e che nell'ispirare rientra dentro. La seconda è una carne assai dura, generata da un sangue malinconico, non adusto, che tura la narice, ed impedisce la respirazione che si fa pel naso. La terza è una carne molle, attaccat' all' insù della cartilagine, e generata da un sangue flemmatico. La quarta è un tumor duro, e carnoso, che fa del rumore quando si tocca, come se fusse una pietra. Essa è formata da un sangue malinconico assai disseccato, e che si può chiamare uno scirro fermo, ed insensibile. La quinta sono alcuni cancheretti generati nella superfizie della carne, e della cartilagine, di cui ve ne sono alcuni ulcerati, e che buttano una marcia assai putrida.

Suo pronostico. I Polipi che son duri al tasto, di color nero, e circondati di vene ripiene di un sangue nero, sono incurabili, e non bisogna intraprenderne l'operazione.

Cagioni dell' abolimento, e scemamento dell' odorato. L'*Abolimento*, e *Scemamento dell' odorato*, secondo il RIOLANO, vengono dall'essere i condotti di dentro dell' osso etmoide, e delle apofisi mammillari turati da qualche flussione, escrescenza di carne, flemmone, o altro tumore. Che se i ventricoli anteriori del cervello son turati, senza che le parti del naso siano impegnate, ciò conoscesi dalla facilità che si ha di parlare, il che denota che l'osso etmoide, e le apofisi mammillari son libere.

Cagioni del depravamento. Il *Depravamento dell' odorato* procede da un umor corrotto, e marcio racchiuso in tutt' i condotti del naso. Ed osserva il FERNELLIO, che quando la putrefazione è dentro 'l cranio, gli ammalati non sentono il puzzo, e che nessun di quei che stanno loro attorno se ne accorge.

L' emorragia. L'*Emorragia del naso* (secondo il RIOLANO) deriva o dall'esser le narici scorticate, o tagliate, o perchè

chè il seno lungo della dura madre, che si stende sino alle narici, apresi per l' acrimonia, o per l' eccessiva quantità del sangue. Se nelle febbri ardenti, e maligne esce 'l sangue dal naso a goccia a goccia, quest' è un segno assai sospetto, ed una malvagia cagione, perciocchè questo non solleva l'ammalato, e ci fa conoscere che bench' vi sia gran ripienezza ne' vasi, la natura nondimeno non ha forze bastevoli da potersi sgravare da questa soma che l' opprime.

I bachi. Generansi, e si nutriscono allevolte nelle concavità del naso certi *bachi pelosi*, che cagionano nell'ammalato un furor', e mania di spirito, e che lui danno bene spesso la morte.

Lo stranuto. Lo *Stranuto* è nelle narici, ciò ch'è la tosse nel petto. Esse lo eccitano quando sono stuzzicate, o irritate da qualche umore o vapor acre, e mordace. Evvi chi crede ch' e' facciasi dall' esser le parti vuote della testa scaldate, o inumidite.

La coriza. La *Coriza* è una spezie di reumatismo che casca sulla parte superiore delle narici, di cui abbiam parlato nelle malattie del cervello.

CAPITOLO VI.

Delle Malattie della Bocca.

L'infiammazion', ed i tumori della lingua. LA Lingua è allevolte gonfia da una flussione d' umor caldo, che vi eccita l' infiammazione; altrevolte da un' abbondanza di pituita, che vi cagiona un tumor' edematoso; e finalmente da un umor, che partecipa di qualche malignità, come sovente succede a gl' infranzesati.

Pronostico. Checchè sia la cagion di quest' incomodo, non dee disprezzarsi, posciachè impedisce la favella, e 'l masticare; e mette l' ammalato in pericolo di restar soffogato.

Batrachos. Viene altresì sotto la lingua un tumore chiamato *Batrachos*, o piccol *Ranocchio*, a cagion della sua figura che rassomiglia ad un Ranocchio. Esso è generato da una pituita crassa, e viscosa, che casca dal cervello, ed impedisce il ben pronunziar, ed articolar la parola.

L' abolimen- Quando i nervi della lingua son turati da qualche

 pitui-

to, e depravamento del gusto. pituita grossolana, perdesi affatto il gusto, perchè questa part' è priva di spiriti, e perchè quand' essa ne avesse assai, non potrebbono arrivare al cervello le ondulazioni cagionatevi da gli alimenti a cagion dell' ostruzione, che le fermerebbe.

Quand'uno ha mangiato troppo (dice il DUNCANO) e' non sente gusto di niente; perciocchè i sali degli ultimi cibi, di cui i pori della lingua son per anco ripieni, impediscono a quei de' nuovi cibi che vorrebbon gustarsi, l'entrar nella lingua, e l'arrivar fino al nervo, che ne dev' essere scosso, per cagionare 'l sentimento del sapore.

Questo disgusto può accadere altresì senza che si abbia mangiato niente; ed effettivamente succede negli ammalati, che non posson gustar cos' alcuna, benchè abbiano digiunato un pezzo; imperocchè la lor lingua è impressa di umori maligni, che ne turano i pori, e perchè i vapori, che salgono dallo stomaco, essendo riflessi dal palato, si condensano assai, e cascando poi sulla lingua, vi formano una crosta, che impedisce a' sali de' cibi il penetrar fin nel suo nervo.

Allevolte gli ammalati senton bensì un sapore, ma non quello de' cibi, che masticano; così a que' c'han la febbre terzana par che tutto sia amaro, perchè hanno tutta la lingua imbevuta di bile portatavi dalle arterie, o dal riflesso de' vapori biliosi che si fa nel palato. Il sal de' cibi ch' eglino mangiano, non fann' altro che scuotere quei di quest' umore, che son fitti ne' pori della lingua, e che imprimono ne' suoi spiriti un certo movimento, a cagion di cui la nostr' anima ha il sentimento dell'amaro.

Il rilasciamento dell'ugola. L'Ugola si rilascia, e si allunga allevolte per un'abbondanza d'umor acr', e seroso, ed allor cagiona un pungimento nel fondo della gola, ed impedisce la libertà del respiro; s'essa è nera, infiammata, e dolorosa, non bisogna toccarla per paura d'un flusso di sangue, ma aspettare che gli accidenti siano appiacevoliti.

Il tumor delle amiddali. Le Glandule ammiddali gonfiansi altresì allevolte per una flussione d' umor bilioso, la qual indisposizione impedisce l' inghiottire, e 'l respiro, e cagiona nell' ammalato de' fastidiosi accidenti, se non vi si rimedia per tempo.

Il dolor de' denti. Il *dolor de' denti* vien perlopiù da una pituita, o serosità acre, che scola dal cervello sulla membrana che cuo-

cuopre le loro radici. Ei può ancor venire da qualche piccol baco generato da un umor putrefatto, che pugne questa medesima tunica, ed allora egli è più fiero, più nojoso, e più lungo, benchè non vi appaj' alcun segno di flussione.

Tumor' ed escrescenza delle gingive.

Le Gingive son sottoposte ad un tumor chiamato *Parulis*, cagionato da certi umori serosi, che dalla testa cascano sul palato. Esse sono ancor travagliate da un' escrescenza di carne dura, e grossa come un vovo piccolo, la quale rende la bocca deforme, e deprava 'l gusto.

LIBRO SECONDO
Delle Malattie del Collo, e del Petto.

CAPITOLO PRIMO.

Delle Malattie che vengono nelle parti esteriori del Collo.

Malattie delle parti esteriori del collo.

LE principali malattie che vengano nelle parti esteriori del Collo sono i tumori chiamati scrofole, e broncocelo, le piaghe, e le ulcere.

Le Scrofole.

Le *Scrofole* son certi tumori di glandule indurite, contenute in certe membrane o pellicine proprie, generate da una pituita densa e secca, la qual rade volt'è semplic' e pura; ma perlopiù salsa, e mescolata con qualche altro umore. Allevolte ancora son generate da certe carni particolari indurite.

Il luogo dov' esse vengono.

Esse vengono per ordinario nelle natiche, e nelle ascelle; ma più spesso intorn'al collo, perchè vi è vicina la testa, donde scola l'umor pituitoso.

Loro segni.

Conosconsi agevolmente al tatto, perch'esse pajono disuguali, dure, compatte e senza dolore, o pochissimo sensibili, quando non siano accompagnate da infiammazione, o che si suppurino.

Distinguonsi altresì dal colore quelle, che son cagionate da un umor malinconico, da quelle che sono fatte di pituita. Perchè queste hanno 'l color natural della pelle che le ricuopre, e quelle l' hanno più livido, ed un po più nero nel mezzo.

Lor pronostico.

Tutte queste malattie in generale son difficilissime da guarirsi; ed in particolare quelle che son grosse, in gran numero, infiltrate ne' vasi, dolorose, infiammate, ed accompagnate da pulsazione o battimento di arterie.

Il Gozzo, o Broncocelo.

Il *Gozzo*, o *Broncocelo* è un tumore del collo grand' e rotondo, generato da un radunamento d' umori freddi e viscosi che vengono dalle part' interiori.

Ve

Sue spezie.

Ve ne sono di tre spezie, la prima di cui ha molta correlazione coll' ateromo, steatomo, e meliceride, dove truovasi della materia somigliante al sevo, ed al miele; la seconda è un sarcoma, o carne stupida, ed insensata; e la terza un aneurisma. La prima e seconda si posson guarire; ma la terza che si conosce dalle pulsazioni arteriose, è per ordinario incurabile.

Le piaghe del collo.

Delle piaghe del collo alcune sono esterne, ed altre interne, e queste sono spesse volte con lesione di vene, ed arterie jugulari, de' nervi recurrenti, dell' esofago, o dell' aspr' arteria.

I segni della piaga delle ven' ed arterie jugulari.

Se le vene, o arterie jugulari son ferite, ne segue un gran flusso di sangue, che in breve cagiona la morte all' ammalato; imperocch' egli è difficilissimo da stagnarsi.

I segni della ferita de' nervi recurrenti.

Quando i nervi recurrenti son punti, si casca nell' afonia, o perdita della voce, ma non sempre ne segue la morte, e vedonsi degli ammalati che ne scampano.

Le ulcere del collo.

Le *ulcere* del collo seguono perlopiù dopo l' apertura de' tumori, e delle piaghe, le quali non sono senza pericolo, tanto per le vene, per le arterie, e pe' nervi, di cui è questa parte ripiena, quanto pel suo uffizio, ch' è di servir all' inghiottimento degli alimenti, ed alla respirazione; dimodochè quando esse penetrano nell' aspr' arteria, e nell' esofago, cagionano l' afonia, o privazion della voce, e la difficoltà d' inghiottire.

CAPITOLO II.

Delle Malattie dell' Esofago.

Le malattie dell' esofago.

IL Ministero proprio dell' Esofago è d' inghiottir i cibi, e le bevande. Or questo ministero può esser totalmente abolito, quando non si può inghiottir niente, o diminuito, quando non s' inghiotte, se non con difficoltà; oppur depravato, quando non s' inghiotte se non con dolore; quando s' ingojan piuttosto le cose liquide che le sode, ed all' incontro piuttosto le sode, che le liquide.

Le cagioni dell' ingoja-

Le *cagioni* di tutti questi sintomi sono la convulsione, o risoluzione de' muscoli della gola, e della so-

mento abolito, o diminuito. ſtanza medeſima dell' eſofago; l'intemperie, l' infiammazione, i tumori, le piaghe, e le ulcere.

La convulſion', ed i gran tumori aboliſcono affatto l'ingojamento; la riſoluzion, l'intemperie, ed i piccoli tumori lo rendon difficile: l'infiammazione, le piaghe, e le ulcere ſon cagione ch' egli facciaſi con fatica, e con dolore. I tumori finalmente fanno che s'inghiottiſcano più difficilmente le coſe ſode che le liquide, perch'eſſe riſtringono 'l paſſo. Il contrario accade nella riſoluzione, imperocchè i lati dell' eſofago eſſendo divallati; le coſe liquide non han forze baſtevoli per rilevarle, ed altresì per farſi ſtrada, il che le ſode fanno più facilmente.

Conoſceſi la convulſion de' muſcoli della gola dalla bocca, che reſta ſempre ſerrata, ed altresì dal gran dolor che ſi ſente, il quale arriva ſino alle mammelle, ed alle parti vicine.

Conoſceſi l' infiammazione dal dolore, dalla pulſazione, e dalla febbre. Quando v' è un gran dolore ſenz' alcun altro ſegno d'infiammazione, queſta è un' ulcera. In quanto alla piaga, eſſa ſi manifeſta baſtevolmente dalla difficoltà d' ingojare, dallo ſputar ſangue ſenza toſſe, e dall'uſcita del mangiar', e del bere.

Si giudica che vi ſia qualche tumore, quando l' inghiottimento ſi fa con fatica, e con oppreſſion della parte, verſo cui ſi truova 'l tumore.

Conoſconſi le intemperie dalle cagioni che han preceduto, e dalla ſteſſa coſtituzion della bocca. Per eſempio, ſe la bocca è all' eſtremo ſecca, può giudicarſi che ancor l'eſofago ſia tale. In quanto alla Riſoluzione, eſsa ſegue bene ſpeſso l'intemperie fredda ed umida, e ſi giudica ch'eſsa vi ſia, quando vedeſi che l'inghiottimento ſia offeſo, ſenza che vi appariſca verun ſegno di altr' incomodi.

Allevolte ancora l' eſofago è compreſso da qualche vertebra che ſia fuor del ſuo ſito; il che impediſce l' inghiottimento, ma ſi conoſce agevolmente.

Il pronoſtico. Se l'inghiottimento è offeſo dalla riſoluzione de' muſcoli della gola, che viene da mancanza di ſpiriti, e da debolezza della facoltà animale; come ſi vede allevolte nelle gran malattie, dove la bevanda caſca con gorgoglio nello ſtomaco, come ſe ſi buttaſse nel fondo d' un fiaſco, queſta è una malattia aſsolutamente mortale.

Ogn'

Ogn' incomodo che notabilmente offende l' ingojamento, è generalmente malignissimo, e principalmente se vi sia l' infiammazion dell' esofago, una gran piaga, o un' ulcera.

CAPITOLO III.

Delle Malattie dell' Aspr' arteria.

Le malattie dell' aspr' arteria.

LE principali malattie che vengono nell' aspr' arteria sono, l' infiammazione, le piaghe, l' ulcere, e l' afonia, o privazion della voce.

Cagioni dell' infiammazione.

L' *Infiammazione*, che chiamansi *squinanzia*, è cagionata da una quantità di sangue caldo, e sottile, ch' esce dalle veni jugulari; o da una flussion pituitosa, che dal cervello casca su' muscoli della laringe, ed in tal caso la parola e 'l respiro sono talmente impediti, che in quindici o venti ore si resta soffogati, senza che vi apparisca niente al di fuori e senza perdersi ne 'l sentimento, ne la ragione.

Suo pronostico.

Se la squinanzia viene a suppurazione, e se la materia casca su' polmoni, l' ammalato muore in sette giorni al più, principalmente se la natura non è abbastanza forte per rigettarla cogli sputi, o con qualc' altra comoda via.

Segni della piaga.

Quando l' Aspr' arteria è ferita, l' aria esce per la piaga, l' ammalato tosse assai, e nel tossire sputa sangue, egli ha una gran difficoltà di respirare, e tutto 'l suo collo si gonfia.

Suo pronostico.

Questa malattia perlopiù è mortale, perchè questa è una parte cartilaginosa, e senza sangue; e però difficile da saldarsi: oltredichè non puonno arrecarvisi agevolmente i rimedj, e perchè la tosse irrita, ed altresì accresce la piaga.

Cagioni delle ulcere.

Le *Ulcere* dell' Aspr' arteria sono prodotte da una flussione di umori acri, salsi e corrosivi, che dalla testa cascano nella sua sostanza, oppure dal rompimento di qualche vena fatto da un vomito, da un grido violento, o da qualche altro grande sforzo.

Loro segni.

Conoscesi questo male dal dolore, che l' ammalato sente in questa parte, ed in quelle che sono vicine, e dalle raschiature cartilaginose, ch' e' butta fuori tossend', o sputando.

Lor pronostico. Questa malattia può guarirsi nel principio; ma s' è invecchiata, e che la cartilagine sia totalmente rosa, essa è incurabile, non potendo rimediarsi a questa parte per essere spermatica.

L' Asonia. La Privazion della voce chiamasi *Asonia*. Essa è depravata quando si è arrochiti, o quando si ha la voce fiacca. Essa è diminuita nella *Iscnosonia*. Può altresì la respirazione restar totalmente abolita, il che chiamasi *Apnea*; o diminuita quando si respira difficilmente, il che chiamasi *Disfnea*; ed ambidue questi difetti accadono o a cagione dell' indisposizione della laringe medesima, o delle parti vicine, o di quelle che ne sono lontane, principalmente de' polmoni, che somministrano la materia della voce, e del respiro, non potendo la laringe far altro, che serrarne 'l passo.

L' Epiglotta (secondo il RIOLANO) può essere di soverchio rilasciata, o troppo racchiusa, e ristretta, oppure indurita, ed allora si stent' ad inghiottire, Ve ne sono che ingojano più facilmente le cose sode che le liquide, e quest' è segno che l' epiglotta è dura oltremodo, e non può essere abbassata, se non da un cibo sodo, con cui solamente passano le liquide. Quando essa è troppo rilasciata da una flussione, non può facilmente rialzarsi; e quand' è troppo racchiusa, e ristretta, non cuopre bene la cartilagine aritenoide: il che fa che i bricioli del pan', ed i cibi liquidi cascano nella laringe, e cagionano una tosse fastidiosa.

CAPITOLO IV.

Delle Malattie delle parti esteriori del Petto.

Le malattie delle parti esteriori del Petto. LE malattie più considerabili delle parti esteriori del Petto sono le piaghe, le ulcere, l' infiammazione, l' erisipilla, l' edema, lo scirro, e 'l canchero delle mammelle.

Le piaghe. Le *piaghe* del petto dividons' in quelle che sono superfiziali, e che non passano 'l petto, e le coste, ed in quelle che penetrano nella capacità, ed altresì offendono alcune delle parti contenute.

Loro segni. Le piaghe ch' entrano nella capacità senza toccare le part' interiori, conosconsi coll' occhio, col tocco, e colla tenta; oltredichè vedesi uscir l' aria dalla piaga, ed

ed altresì ſpegnere la candel' acceſa, che vi ſi mette dinanzi, ed applicandoviſi della polvere di allume, di mirra, e di ariſtolochia, l' amarezza monta ſin' alla bocca dell'ammalato.

Le ulcere.

Le *Ulcere* vengono ſpeſſo dopo sì fatte piaghe, e degenerano in certe fiſtole difficiliſſime da guarire. Eſſe altresì puonno produrſi dalla rottura di qualche poſtema, o puſtula, o da qualche umor vizioſo, ed acre ſpinto dalla natura in queſti luoghi, ed allora eſſe ſono più facili a guarirſi, purchè ſi abbia cura di nettarle bene, ed impedire, che la marcia, la quale ne cola, non infetti, e non roda colla ſua permanenza lo ſterno, o le coſte.

L'infiammazione delle mammelle.

L' *Infiammazione* delle mammelle è cagionata da una grande abbondanza di ſangue che vi ſcorre dal pletoro de' vaſi, o dalla ritenzione de' meſtrui. Eſs' altresì può eccitarſi dal latte, quand' e' pecca nella quantità, e che vi ſi corrompe.

Suoi ſegni.

Conoſceſi, come l'altre infiammazioni, dal tumore, dal roſſore, dal calor' e dal dolore, che l'accompagnano, ſiccome dalla febbre, che perlopiù vi ſopraggiugne per la vicinanza del cuore, e pel gran numero de' vaſi che inſeriſconſi nella ſoſtanza delle mammelle.

Suo pronoſtico.

Eſſa non è sì facile a guarire, a cagione della morbidezza, rarità, e debolezza del calor della parte, la quale fa che il tumore in vece di riſolverſi, vi s' induriſce, e degenera in ſcirro, e queſto dopoi in canchero.

L' eriſipilla delle mammelle.

L' *Eriſipilla* delle mammelle può comprenderſi ſotto l' infiammazione, poſciach' eſſa non è differente da eſſa, ſe non ſolo dall' eſſer' eſſa prodotta da un ſangue caldo e ſottile, e dallo ſtenderſi d'avvantaggio per tutta la circonferenza delle mammelle ſenz' alcun notabile alzamento.

L' edema.

L' *Edema* è un tumor molle, e quaſi ſenza dolore, prodotto da certi umori acquoſi che imbevono la ſoſtanza rara e ſpugnoſa delle mammelle, e che la fanno gonfiare. Ed oſſervaſi che quando viene 'l tempo delle purghe naturali, eſſo diventa maggiore, e duole un po più.

Benchè queſto tumore non ſia in ſe molto pericoloſo, nondimeno lo può eſſere per la ſua cagione, e per lo ſuo principio, ch' è perlopiù la ſoppreſſione de' meſtrui, o la cacochimia pituitoſa di tutto 'l corpo.

Eſſo

Esso viene di rado alla suppurazione; ma per ordinario si termina per risoluzione: allevolte ancora le parti più sottili si rarefanno, e si dissipano, e le grossolane s'induriscono, e formano uno scirro.

Lo scirro. Lo *Scirro* è un tumor duro, e senza dolore; generato da un umor crasso, pituitoso, e malinconico, che radunasi, e si rappiglia all'intorno, e nel mezzo delle glandule che formano le mammelle. Ei viene ancor' allevolte doppo a gli altri tumori, e di sua natura degenera in canchero.

Esso è perlopiù difficilissimo a guarire, e tanto più perchè 'l tumor' è duro e grande; che se vi vengon de' peli di sopra, esso è affatto incurabile.

Il canchero. Il *Canchero* delle mammelle è un tumor duro, rotondo e livido, che viene spesso dopo gli altri tumori, e che allevolte viene da se, principalmente quando gli umori viziosi, ed adusti ch' eran soliti di uscir fuori co' mestrui, non iscolano più, e son portati verso le mammelle.

Egli è difficile da conoscersi nel bel principio. Perchè appena e' par grosso come un cece o come una fava, ma e' si accresce, e stendesi a poco a poco con lunghe radici, e fa gonfiar ed attorcigliare le vene che lo circondano. E quando si ulcera, cagiona un gran dolore, rode la carn' e le glandule che son vicine all' estremità calos', e dure, e getta una marcia corrotta, e puzzolenta.

Suo pronostico. Questo tumor' è per ordinario il germoglio della maligna disposizione interiore, che non si secca coll' operazione, e difficilmente per altra via. La onde avviene che dopo aver fatto molto patire, conduce finalmente alla morte.

Le ragadi. Le *Ragadi* son certe fessure che vengono nelle mammelle da un umor caldo, ed acre, o da un vento caldo, e freddo all' estremo, il qual congela, ed altera queste parti tenere, e delicate.

Questo incomodo è fastidioso, spezialmente nelle donne di sopra parto che allattano. Perchè spesse volte la punta del capezzolo butta del sangue per lo succhiar della creatura, e la fessura degenera in un' ulcera, che allevolte lo consuma, e rode affatto.

Il rappigliamento del latte. Il latte rapigliasi allevolte nelle mammelle quand' e' pecca in quantità, e quando vi si stagna per lungo tempo; dimodochè la parte serosa, e più sottile venendo

nendo a risolversi, ed a dissiparsi, quella ch' è più crassa e grossolana, si condensa, e s'indurisce, il che rende dolore nelle mammelle, e fa ch'esse si fendano e s'ingrossino, e che vi si vedano certi tubercoli duri, che vi si formano da una part', e dall'altra.

Questa malattia non è senza pericolo, quando lungamente sussiste, e quando diventa più tormentosa. Imperocchè perlopiù essa è seguitata da infiammazione, da postema, o da ulcera fastidiosa.

CAPITOLO V.

Delle Malattie della Pleura, del Mediastino, e del Pericardio.

LE Malattie più ordinarie che vengono nella Pleura, e nel Mediastino, sono le infiammazioni.

Cagioni della pleuritide. L'*Infiammazion* della Pleura chiamasi *Pleuritide*. Essa è *cagionata* da un sangue caldo, e sottile, che uscendo da' rami dalla vena azigos, o dell'intercostale, si diffonde nel raddoppiamento di questa membrana.

Suoi segni. I *segni* che ci fanno conoscere questa malattia, sono il dolor pungente in quella parte, la febbre continua, la tosse secca e nojosa, la difficoltà del respiro, e 'l polso duro, e serrato.

Suo pronostico. Questa malattia è pericolosissima, spezialmente, se l'ammalato è debole, se la materia che si getta dagli sputi, è cruda, e di colore stravagante, e se gli accidenti sono violenti.

La Pleuritide si termina per ordinario nel quattordicesimo giorno. Il termine più salutevol'è quello, che si fa per gli sputi, e pe' sudori. Quella che degenera in empiema è pericolosa, e cagiona la tisichezza, se la marcia non è vuotata nel termine di quaranta giorni, contando dal rompimento della postema.

La Pleuritide che si converte in perineumonia, o in frenesia, è altresì malignissima, imperocchè la deposizione della materia si fa su' polmoni, o sul cervello, che sono parti di più considerazione, che la Pleura.

Che cosa sia l'empiema. *L' Empiema* è una unione di materia corrotta contenuta nella capacità del petto.

I segni che Conoscesi che l'Empiema vien dopo la pleuritide, e do-

l' empiema vien dopo la pleuritide, dopo la peripneumonia, o dopo la squinanzia.

e dopo la peripneumonia, o dopo la ſquinanzia, ſe nel tempo in cui dovea terminar l'infiammazione, vi ſovraggiungono de'griccioli; ſe continua la febbre, la toſſe, e la difficoltà del reſpiro, ſe il dolor che ſi ſentiva cambias' in una gravezza di petto, e ſe vi ſi ſente dell'ondeggiamento.

Segni dell' empiema:

L'Empiema coll'andar del tempo è ſeguito da una febbre lenta, che ſi accreſce la notte, i ſudori ſono frequenti a cagione della debolezza delle forze, da una toſſe continua, con iſputo di marcia, da un diſguſto de' cibi, e da una grande inquietudine, a cagion de' maligni vapori che offendono l'orifizio ſuperior dello ſtomaco. Gli occhi finalmente diventano incavati, ed affondati, le guancie roſſe, tutto 'l corpo eſtenuato, i piedi gonfjj, ed il petto ſparſo di puſtole.

Conoſceſi da qual parte del petto ſia l'Empiema, oſſervando dove ſiavi più di calor, di dolore, di gravezza, e di ondeggiamento.

Cagioni dell' nfiammaziō del mediaſtine.

Suoi ſegni.

L'*Infiammazione del Mediaſtino* è prodotta da un ſangue eſtremamente caldo, e ſottile, nell'iſteſſo modo che la pleuritide. Eſsa per ordinario è accompagnata da una febbre continua, ed ardente; da una grande inquietudine, e da una gran ſete, da un dolor lungo dello ſterno che non è ſi pungente, come nella pleuritide: da un polſo piccolo, ed un po teſo, da un reſpiro frequente, da una toſſe ſecca ſul principio, e poi ſeguitata da una materia gialliccia, benchè in piccola quantità, a cagione del polſo, ch'è ſerrato nel raddoppiamento di queſta membrana, e che non può uſcire, s'eſsa non ſia roſa.

Se l'affezion'è comunicat'al pericardio, ſenteſi un ardore più violento, e caſca perlo più in ſincope.

Suo pronoſtico.

Queſta malattia è più pericoloſa della pleuritide, e perlopiù eſſa è mortale, a cagione della vicinanza del cuore, e s'eſſa dura qualche tempo, gli ammalati muojono tiſici.

Le malattie del pericardio.

Oſſervaſi che allevolte manca il pericardio, e che queſte perſone caſcano ſpeſso in ſincope, e finalmente muojono.

Oſſervaſi ancora che l'acqua contenuta nel pericardio creſce allevolte sì ſmiſuratamente, che cagiona il palpitamento del cuore, e che alle volte cala tanto, che cagiona l'etiſia o ſmagrimento di tutto 'l corpo.

Trovanviſi altresì bene ſpeſſo de' vermini, che cagio-

gionano de' tremiti, delle palpitazioni, e degli svenimenti, finalmente una morte improvvisa. Il pericardio finalmente può esser ferito, ulcerato, e corrotto come la sperienza dimostra: ma tutte queste malattie non puonno conoscersi, che da una leggiera conghiettura.

CAPITOLO VI.

Delle Malattie del Diaframma.

LE principali malattie del Diaframma sono le infiammazioni, i tumori, e le piaghe.

Le mala'tie del diaframma.

L' Infiammazion' è perlopiu cagionata da un sangue sottile, e bilioso, che uscendo da' vasi, diffondesi negli spazj vuoti della sua sostanza, e vi si corrompe.

Cagioni dell' infiammazioni.

I *segni* di questa indisposizione sono la febbre violenta e continua, il battimento degl' ipocondri, lo stendimento del ventre, senza che vi apparisc' alcun tumore, il respiro piccolo, difficil', e frequente, ed allevolte grand', e tardo, la voce acuta, le convulsioni ed i delirj, il che non è senza pericolo; avvengachè l'ammalato se ne muore più presto, che di pleuritide.

Suoi segni.

I *tumori* son prodotti da certi umori freddi e pituitosi: essi son perlopiù assai duri, ed attaccati alla radice del diaframma, dalle quali poi gli ammalati diventano appoco appoco estenuati, senza che vi sia comparsa febbre, nè alcuno alienamento di spirito. Solo vi si osserva uno stendimento negl' ipocondri, un doloretto verso la regione del diaframma, un respiro difficile, ed un polso duro, e piccolo.

Loro cagioni, ed i segni de' tumori.

Può il Diaframma cagionare allevolte un *soffogamento*, quand' e' si truova opprefso dalla gravezza delle parti che gli sono attaccate, oppur dal dolore, o dal tumore della sua sostanza medesima, ed allora la libertà del respiro è difficilissima, e pericolosissima.

cagioni del soffogamento.

Se il diaframma è ferito nella sua parte nervosa, gl' ipocondri si ritirano verso 'l petto: la difficoltà del respiro è grande, si tosse, e si sputa sangue, la febbr' è violenta, soppraggiungono le convulsioni, ed i delirj a cagion della simpatia che ha questa parte col cervello.

I segni che il diaframma sia ferito.

Quando tutto 'l corpo è paralitico, il diaframma par-

I segni della

paralisia del diaframma. tecipa di questo male: che si conosce dalla difficoltà del respiro, che allora si ha.

CAPITOLO VII.

Delle Malattie del Cuore.

Le malattie del cuore. LE principali malattie che vengono al cuore, sono le intemperie, le piaghe, la palpitazione, la sincope, e le febbri.

Cagioni dell' intemperie: Può il cuor' essere bene spesso incomodato da ogni sorta d'intemperie, cioè calda, e secca, che sono le più frequenti; quando per gli ardori delle febbri e' si brucia, e si dissecca: o fredda ed umida, quando la sua sostanza rossa, e vermiglia si smarrisce.

I segni. I *segni* dell'intemperie calda sono il polso, ed il respiro frequente, la febbre, e l'espirazion calda e gagliarda. Se l'intemperie è fredda, i segni saranno contrarj; s'è umida, il polso sarà pieno, morbido, languente: e s'è secca, e' sarà piccolo, e duro.

I segni che il cuore sia ferito. Conoscesi che 'l cuore sia ferito dalla gran quantità di sangue nero ch'esce, dal polso debol', ed intermittente: dal color pallido del viso: dallo scemamento del color naturale, dal freddo dell'estremità, e da' sudori freddi che precedono la morte, che poco dopo ne segue.

Che cosa sia la palpitazione. La *Palpitazion'* è un movimento depravato del cuore; ed osservasi, ch'ess' allevolt' è sì violenta, che rompe le coste vicine del torace, e cagiona esteriormente un gran dilatamento dell'arteria chiamat' aneurisma, ch'è accompagnato da un battimento sensibil' ed apparente.

Sua cagione. La *cagione* di questa indisposizion' è la soverchia abbondanza del sangue, o di altro umore copioso, ed abbruciato, serrato nella capacità del pericardio, o nel cuor medesimo.

Ess' altresì può esser' eccitata dagli umori, e vapori maligni, che sollevandosi dalla milza, e dalla matrice, assalgono, ed offuscano 'l cuore: donde avviene che gl' ipocondriaci, e le donne che non hanno le loro purghe, son più de gli altri travagliati da quest' incomodo.

Il pronostico. La palpitazione del cuore conoscesi bastantemente dal

dal ragguaglio dell'ammalato, e dall'applicar la mano sul petto. S'essa è cagionata da umori contenuti nel pericardio, o nel cuore, sarà gagliardissima, e continua: ma s'è prodotta da' vapori, o flati della milza e della matrice, sarà più soave, e periodica: e si scoprirà da' segni proprj di codeste parti.

La palpitazione che vien dall'affezion propria del cuore, è più pericolosa di quella, che vien dal consenso di qualche altra parte. Deesi ancora stimar tanto più pericolosa, quando è accompagnata da una maggior debolezza di forze.

Che cosa sia la sincope, e in che sia differente dall' apoplessia.

La *Sincope* è una perdita improvvisa delle forze del cuore, o un dissipamento de' suoi spiriti. Essa è differente dall'apoplesia, dal non essere accompagnata da stertore, dal non lasciar'essa punto di paralisia, nè di tramortimento nelle parti.

Sue cagioni.

Le *cagioni* di questa malattia sono manifest' ed occulte; le manifeste sono le inedie, ed i travagli eccessivi; i fumi, gli odori cattivi, e le grandi evacuazioni. Le occulte sono l'intemperie calda e secca del cuore; l'ostruzione de' suoi ventricoli per un sangue grossolano, ed una qualità maligna, e velenosa, che uscendo da qualche parte, gli è comunicata col mezzo delle arterie.

Suo pronostico.

La sincope ch'è frequente, è pericolosissima, perchè dissipa estremamente le forze; quella ch'è cagionata da qualche parte di sangue denso, e spinto in un de' ventricoli del cuore, impedisce il battimento di questa parte, e delle arterie, toglie affatto la favella, e cagiona finalmente la morte.

Che cosa sia la febbre.

La *Febbr'* è un eccesso di calore, che viene al cuore e che dopoi si comunica, e si diffonde in tutto 'l corpo col mezzo delle arterie.

Division delle febbri.

Dividonsi le febbr' in tre spezie, cioè in semplice, in putrida, ed in maligna.

La *semplice* procede dal solo ardor degli spiriti, e degli umori contenuti ne' vasi, o attaccati alle parti sode, ed è di tre sorte, cioè *Efimera*, *Sinoca*, ed *Etica*.

La Febbre putrida vien dall' infiammazion' e dalla corruzione del sangue, e degli altri umori; ed è *continua*, quando di già l'umore ha della corruzione, ed è vicin' al cuore; o *intermittente*, quando n'è affatto senza, e n'è lontana. Questa dividesi altresì in tre spezie,

ca-

cagionate dalla bile, dalla pituita, e dalla malinconia; e chiamate *terzana*, *cotidiana*, e *quartana*.

La *Febbre maligna* viene da una corruzione insigne, o da una qualità velenosa, e contagiosa, ed è accompagnata da diversi sintomi, che offendono grandemente le parti nobili.

Febbr' esimera. La *Febbr' esimera*, così chiamata, perchè non dura più di un giorno, è un ribollimento, o infiammazion degli spiriti vitali, eccitato da certe esterne cagioni; come la collera, la malinconia, il dolore, le veglie, gli esercizj violenti, la fam' eccessiva, ed i cibi, e le bevande troppo caldi.

Suoi segni. *Conoscesi* questa febbre. 1. dal sorprendere tutt' in un tratto la persona, colla violenza di qualche cagion' esteriore. 2. dall' essere l' accesso senza griccioli, e senza certi sintomi fastidiosi. 3. dalle orine che sono assai lodevoli, ed il polso un po più veloce, e più frequente del solito. 4. dal calore, che a toccarlo è moderato, e finisce insensibilente col sudore senz' alcun' odore cattivo.

Suo pronostico. Questa febbre non è in sua natura pericolosa, ed osservasi, che finisce con un soave sudore in ventiquattr' ore, o al più al più in tre giorni: e quando passa questo termine, convertesi perlopiù in sinoca semplice, o putrida, oppure in etica.

La sinoca semplice. La *Sinoca semplic'* è un ardore, o infiammazione di sangue, senza corruzione, nè putrefazione. Ve ne son di tre sorte, una è crescente, l'altra è sempre uguale, e la terza calante.

Sue cagioni, e suoi segni. Le *cagioni*, ed i *segni* son quasi simili a quei dell' esimera, eccettochè questi son più apparenti, e più manifesti; imperocchè l'ammalato ha 'l viso rosso ed acceso; e sente un rilasciamento di tutte le sue membra, le sue vene si gonfiano, le tempia battono, la testa è pesante, e dolente, respira con fatica, il polso è grande, frequent', è presto, e la pelle morbida ed umida, con un calor soave, e benigno.

Suo pronostico. Questa febbre perlopiù va fino al quarto giorno, ed allevolte fino al settimo, e termina con una emorragia, o con un abbondante sudore. Che s' essa s'inoltra di più, degenera in una sinoca putrida, e chiamasi *febbr' etica marasmoda*.

La febbr' etica. La Febbr' *Etica* è un calore contro natura, che s'attacc' alla sostanza delle parti sode. Vi si osservano tre sor-

forte di gradi; il primo scalda solo l'umido radicale; il secondo lo diminuisce; ed il terzo lo consum' affatto.

Le malattie a cui essa succede.

Questa febbre succede spesso all'efimere, ed alle febbri ardenti, e contagiose, principalmente se il corpo vi è disposto col suo temperamento caldo e secco, siccome ancora all'infiammazione, all'ulcera, ed alla corruzion del polmone, o di altra viscera, siccome osservasi nella etisia.

Sue cagioni.

Le *cagioni* sono le stesse, che quelle della efimera, ma assai più veementi, e capaci di scaldare straordinariamente il cuore, e tutta l'abituazione del corpo.

Suoi segni.

Conosces'il primo grado della febbr'etica da qualche febbre ardente che sia preceduta, e dal temperamento caldo e secco dell'ammalato; dal calore, che da principio è moderato, ed uguale, ma dopoi secco, acr'e mordente; dal polso veloce, frequent', e piccolo; dall'orina poco cambiata, e turbata, e dalla gravezza, e languidezza di tutto 'l corpo.

Nel secondo grado il corpo comincia a divenir magro, ed a consumarsi manifestamente: vedesi galleggiar nell'orina un certo grasso simile a' ragnateli: la pell'è secca, e sudicia, siccome 'l resto delle parti sode; il polso è duro e teso, e molto più piccolo, e più debole.

Nel terzo grado finalmente il corpo è all'estremo secco ed atrofio, gli occh'incavati, le palpebre grinze, e difficili da aprirsi, le tempia abbattute; la fronte dura, tesa, e secca, la faccia livida, e sudicia, il ventre morbido, piatto, e ristretto, il polso duro, debol', e frequente.

Suo pronostico.

La febbr'etica viene per ordinario dall'anno diciottesimo fino al trentacinquesimo, perchè allora 'l calor' è grandissimo. Il primo grado è difficile da conoscersi, ma facile da guarirsi. Il terzo all'incontro è facile da conoscersi, ed impossibile da guarirsi. Il secondo grado dà più o men di speranza, secondo che più si avvicina alla natura dell'un', o dell'altro de' precedenti due gradi.

La febbre putrida continua.

La *Febbre putrida continua* è quella che proviene dalla corruzione del sangue, e d'altri umori contenuti ne' gran vasi, e nel cuore. Se ne stabiliscono due spezie, una essenzial', e l'altra sintomatica.

L'essenziale.

L'*Essenziale* ha molte spezie, che si pigliano dalla na-

A a tu-

tura dell' umore che domina. Imperciocchè s'è il sangue puro che si corrompa, chiamasi *Sinoca putrida*. S'è un sangue bilioso, e zolfureo, cagiona una *febbre terzana continua* il di cui ardore straordinario comunicandosi al cuore, chiamasi, *causus*, o sia *febbre ardente*; ma se il sangue è pituitoso, o malinconico, e che si corrompe, cagiona una *febbre cotidiana*, o *quartana continua*.

Segni delle febbri putride. Nelle febbri putride (dice il VILLIS) sentesi un certo calore, o piuttosto una certa sorta d'incendio in tutto il corpo; le arterie, e le vene si gonfiano; il cervello, e le parti nervose patiscono delle convulsioni; ciò che ha il sangue di più sottile sostanza, perdesi per cert' insensibili scolamenti; il resto degli umori lasciati, come un corpo senz' anima, si corrompe; la cozione, e generalmente tutta l'economia dell' animale è sconvolta. Se il fuoco che si accende nel sangue, come nel fieno racchiuso che per anco non sia secco, se questo fuoco, dico, può spegnersi, o almeno non consumare niente, o quasi niente altra materia, che lo mantiene, la febbre finisce colla vita.

Loro differenti tempi. Considera l'istesso Autore in queste malattie quattro sorte di tempi; il loro *principio*, il loro accrescimento, il loro stato, ed il loro fine, la sanità, o la morte.

Il principio. Nel *principio*, ch'è dal primo sino al sesto giorno, secondo l'età, e la costituzione dell' ammalato, e secondo le stagioni medesime, o altre circostanze, si patiscono, come nelle febbr' intermittenti, de' griccioli, de' calori, e de' sudori; nondimeno non si sente se non qualche leggiero scemamento d'ardore, il quale piglia e ripiglia quasi come la fiamma nel lucignolo d'una candela ridott' al verde: imperciocchè l'ammalato è sempre fiacco, ha sempre sete, sempre veglia; i dolori di testa, o delle reni son continui; la bil' e la voglia di vomitare tormentano quas' incessantemente il suo stomaco.

L'accrescimento. Dopo 'l principio delle febbri, segue il loro *accrescimento* il qual consiste in un calor più gagliardo, e più ardente, principalmente attorno 'l cuore, che rende più nojosi tutt' i sintomi già riferiti da noi, che riempie lo stomaco di disgusto, la lingua di amarezza, che la rende bianchiccia, ed un po ruvvida. Che mette finalmente gli ammalat' in delirio, in frenesia, ed in isconvolgimento di spirito.

A que-

A questo accrescimento segue lo *stato* della Febbre, quando la natura tende alla crisi, ed al mezzo di liberarsi da un nemico già in parte superato dal fuoco. Imperciocchè nello stesso vigore dell'incendio, nè la natura, nè l'arte posson far altro, che degl'inutili sforzi; essendo finalmente impossibile di purificare i liquori nella maggior loro agitazione. Dimodochè le crisi che soppraggiungono allora, per esempio, i sudori, la diarrea, l'emorraggia, son perlopiù imperfette, e pertanto non è totalmente da assicurarsene. Vi sono delle crisi nelle febbri continue, come de' parosismi nelle intermittenti. Ambidue hanno i lor tempi determinati; e perchè vi sono de' movimenti critici, o degli sforzi fatti dalla natura per cacciare ciò che la tormenta, essi vengon' ogni quattro, oppure ogni sei giorni. Questo spazio bast'al fuoco che stabilisce la febbre, per abbruciar la materia, che la nutrisce, ed a disporl'ad uscire dal corpo, in particolare pe' sudori, quando la traspirazion' è libera; altrimenti per lo scorrimento del sangue e delle orine, pel vomito, pe' secessi, per le pustule, e pe' buboni. I giorni critici di queste febbri sono il quarto, il settimo, l'undecimo, e 'l diciassettesimo: quando forse non si stendano allevolte fino al ventesimo.

Lo stato.

L'ultimo tempo da considerarsi nelle febbri, è quello, in cui esse declinano, e che sono terminate o dalla sanità o dalla morte. Perlopiù si fa giudizio dell'avvenimento delle febbri dalla perdita total delle forze, delle lipotimie, o sincopi frequenti, dalle convulsioni, dal delirio, dal polso debole, intermittente o disuguale, dalle veglie, e da' segni, da' vomiti continui, dalla densità, e rossore delle orine.

Il fine.

I *sintomi*, ed i *segni* delle febbri putride, o umorali (secondo il VILLIS) puonno riferirsi a tre sorte di suggetti, 1. alle viscere destinate alla cozione, al ventricolo, agl'intestini, ed alle loro appendici o aggiunte, cioè alla gola, ed alla bocca. 2. Agli umori, cioè al sangue contenuto dalle ven', e dalle arterie, ed al sugo nervoso; al che bisogn' aggiugnere la lor'origine, cioè il cuor', e 'l cervello. 3. All' abituazione del corpo, ed alla disposizione de' suoi pori, allo stendimento, al rilasciamento, ed allo smarrimento delle sue parti sode.

I sintomi, ed i segni delle febbri putride.

Le cagione de' sintomi, che in queste febbri vengono

no nel ventricolo, o intorno ad esso, sono gli umori corrotti, e guasti, che vi si radunano, l'alimento, o il chilo bruciato o pervertito dal calor', e dall'intemperie della febbre medesima o altrimenti dalla maligna disposizione dello stomaco. La bile finalmente, e le altre impurità, e gli altri escrementi del sangue, e del sugo nervoso, che allevolte la natura caccia al di dentro.

I sintomi della massa del sangue mostrano ch'e' sia là materia, e 'l grado del calore. Quei del sugo nervoso, come i tremolamenti, le fiacchezze, i dolori, le convulsioni. Le veglie finalment', ed il sogno, e simili danno a dividere lo stato del cervello, e della sostanza che l'innaffia.

Per quello che riguarda l'abituazione del corpo, deesi aver riguardo alla traspirazione, ed agli scolamenti vaporosi, a' sudori, alle macchie, alle pustule, alla diminuzione, ed alla consistenza delle carni, al colore del viso, ed all'abbattimento degli occhi. Indi bisogna far il giudizio chi di due la debba guadagnare, la natura, o la malattia.

I sintomi dello stomaco.

I *sintomi dello stomaco* (secondo 'l medesimo Autore) sono lo stesso male di stomaco, l'indigestione, l'inappetenza, la voglia di vomitar', ed il vomito, procedenti da gli umori crudi e viscosi, oppur acri, che non iscorrono nelle budella, e che son' or le cagioni, ed ora gli effetti della febbre.

L'incrostamento glutinoso della bocca.

Nella bocca, ed in particolare nella lingua degli ammalati, e de' bambini nati di fresco, vedesi bene spesso un *incrostamento glutinoso*, cagionato da una materia simile alla schiuma, o alla fuligine, contenuta ne' vasi del sangue, del sugo nervoso, e della scialiva, e spinta nelle più alt', e nelle più libere parti di questi vasi medesimi, quando essa (a guisa del mercurio impaniato nel corpo) non può uscire per le orine, pe' sudori, o per la traspirazione.

La sincope.

La *sincope* tormenta il cuore in tre modi più comuni. 1. Coll'indisposizioni dell'orifizio del ventricolo, e de' nervi che gli sono comuni col cuore, e che per esempio sono allevolte punti da' nervi. 2. Col soverchio condensamento del sangue, congelato da una materia velenosa, come ne' vajuoli, ed in tal guisa incapace di fermare il calore. 3. Cogli spiriti troppo rari, o troppo sottili, che sono più presti a penetrare il cuore, che a muoverlo.

I *sin-*

I *sintomi degl'intestini* sono la diarrea, o flusso di ventre, e la *dissenteria*.

I sintomi degl'intestini.

Puonn'osservarsi tre cagioni della *diarrea*, cioè uno spargimento o di acqua, o di pituita, o di escrementi dal sugo arterial', e nervoso, o dalla bile: ma questa in particolare, s'è all'estremo pungente, o in qualche maniera velenosa, condensando il sangue, rodendo, ed in tal guisa aprendo l'estremità de' vasi è piuttosto la cagione della *dissenteria*.

La diarrea, e la dissenteria.

Nelle febbri in vece di aver la diarrea, o la dissenteria, gli ammalati sono allevolte stitici, e non vanno del corpo, se non per artifizio. La ragione si è perchè l'ardor della febbre svapora, e dissipa l'umido degli intestini.

La stitichezza del ventre.

Il sintomo principale che si osservi nella massa del sangue è il *calore*, che dal cuor si diffonde per tutto 'l corpo, ma che nondimeno può allevolte avere una cagione meno apparente, e simile a quella, che per esempio fa bollir l'acqua forte mescolata coll'argento vivo. Quando 'l sangue non è scaldato abbastanza, si è sottoposti o alle oppilazioni, o ad altre indisposizioni dipendenti dalle acquosità.

I sintomi della massa del sangue.

Oppilazioni.

Le parti più capaci di ricever l'ardor delle febbri sono i polmoni, la gola, e la bocca, a cagione della lor vicinanza. Questa è l'origine della *sete*, e dell'ardente calor de' febbricitanti; quest'ancora è l'origine, e la cagion della feccia, o dell'*umor bianco*, *giallo*, o *nero*, che apparisce nelle parti mezzane della lingua, imperocchè le sue estremità son nettate dal tocco de' denti, delle labbra, e del palato. La lingua è carica di escrementi bianchi, quando 'l calor' è semplice, come quando i cuochi fanno bollir questa medesima parte degli animali. La lingua è gialla, quand'è tinta di bile, e par nera, quando i vapori bruciati ch'escono da' polmoni, sono dal palato gettati, come per ripercuotimento, sulla lingua. Essa è sempre aspra, e ruvida ne' febbricitanti, e generalmente nelle persone, c'hanno troppo caldo.

La sete.

La lingua carica di escrementi.

I Febbricitanti sentono *del dolor nella testa*, perchè il sangue acre, e troppo caldo è direttamente portato dalla grand'arteria verso il cervello, le cui membran' e scuot', e pugne, che sono certe qualità, e certi effetti, che puonno ancor' attribuirsi al sugo nervoso; siccome puossi altresì attribuire al loro sregolamen-

I dolori di testa.

to la veglia, il delirio, e la frenesia. Allevolte nondimeno questi sintomi vengono dal trasporto della materia delle febbri, i di cui vapori scorrono fuor della massa del sangue, e salgono nel cervello, allorchè la natura non se ne scarica pe' sudori, per le orine, e per l'emorragia. I mali di testa in questa, ed in altre occorrenze hanno dell'altre cagioni, cioè la mancanza della traspirazione; e per questa ragione alcuni non voglion portare i berettini di cuojo, nè spolverars' i capelli. Secondariamente i fumi degli escrementi racchiusi negl' intestini.

La convulsione.

La *convulsion'* è un' altra passion del cervello da' nervi, di cui esso è l'origine. Puonno supporsene due cagioni; una è maligna, e velenosa, e di meno intrigo, e tira i nervi col loro principio, di cui ve ne sono degli esempj in quei che son punti da' vermini, o travagliati dalla peste, dal veleno, dal vajuolo, dal mal franzese; oppure dalle semplici febbri putride, quando la materia delle loro crisi passa sin nel cervello, e quando per avventura attorno le sue fibre riceve quasi 'l movimento medesimo che gl' imballatori danno al loro bastone, quando stringono qualche corda. L' altra cagion' è senza malignità, ma solo dipendente dalla debolezza degli spiriti, che non sono sempre sì forti da reggere i movimenti ordinarj alla natura; così i nervi non si muovono che di quand'in quando. Vedonsene degli esempj ne' moribondi, oppure in quei che treman di freddo. Il REGGIO rende un'altra ragion delle convulsioni, quand' e' dice, che i nervi co' movimenti non naturali si stendono in larghezza, ed in profondità, e che in lunghezza si ristringono. Il che spiegano alcuni coll' esempio delle corde di leuto, cui l' umidità fa rompere, oppure di altre corde, che nel bagnarle si ritirano.

I segni del polso, e dell' orina.

Giacchè la nostra vita dipende, sopra 'l tutto, dal calore del cuore, e dalla cozione de' cibi, puossi dal polso, e dall' orina che ne sono i segni (secondo il VILLIS) ricavarne un sicuro argomento della vita, e della morte.

Segni del polso.

Vi sono tre più considerabili differenze del polso (secondo il medesimo Autore); uno è grande, sollevato, gagliardo; l' altro è piccolo, basso, debole e languido; il terzo è disuguale. Il primo denota l' accrescimento delle febbri, l' altro l' abbattimento degli spiriti,

riti, e delle forze. L'ultimo non è sì pericoloso quanto 'l secondo, e la sperienza colla ragione stessa il confermano; imperocchè il polso è più facile a regolarsi, che ad accrescersi, e perchè tra tutte le cose, che sopraggiungono all' animale, la debolezza è la più vicina alla morte.

Segni della orina.

Per quello concerne l'*orina*, il colore più o men rosso, è un segno del calore più o men grande. Puossi osservar nella Chimica che il sal di tartaro, ed il zolfo comune mescolati, e bolliti nell' acqua, la fanno diventar rossa. Il color bianco denota 'l freddo, e l' indigestione. In quanto all' ipostasi dell' orina, essa dev' essere come tante fila bianche, separabil', e colante nel fondo.

I sintomi dell'abituazione del corpo.

La rilassazione.

Nell' abituazione del corpo i febbricitanti sentono una *rilassazione*, ed una *gravezza*, che viene dalla mancanza degli spiriti, o dall' esser' essi intrigati tra una materia grossolana, che loro impedisce l' agire.

Le macchie, ed i buboni.

Oltre la rilassazione, vi sono ancor' altri segni delle febbri, come le *macchie*, ed i *buboni*; ma non si hanno, se non nelle febbri maligne, di cui parleremo qui sotto.

Le narici aguzze, gl' occhi incavati, ec.

Potrebbonsi qui addurre ancor' altri segni delle febbri, ed in genere delle malattie, o della morte medesima; ma si conoscono bastevolmente da que' della sanità; e dall'altra parte IPPOCRATE, GALENO, e CELSO mettono tra' segni d' una morte vicina le narici profilat' ed aguzze, le tempia affondate, gli occhi incavati, le orecchie fredd', e languide, ec.

Segni della sinoca putrida.

La *Sinoca putrida* ha quasi i medesimi segni della semplice; se nonchè il calore vi è più acre, e più ardente, e le veglie, il dolor di testa, la sete, l' inappetenza, l' inquietezza, e gli altri sintomi sono più violenti. Osservasi ancora che le orine sono un po più crude, ross', e crasse, ed il polso disuguale; dimodochè la sistole è maggiore della diastole.

Segni della febbre terzana continua.

La *Febbre terzana continua* apparisce da' raddoppiamenti, che vengon' ogni tre giorni, dal calore, dal polso, e da tutt' i sintomi che vi sono più veementi, che in tutte le altre, e finalmente dal molto che vi è di bile, la quale fa conoscere che questo umore domina nel corpo.

Segni della febbre ardente.

La *Febbre ardente* o *causone* si fa conoscere dalla set' e dall' estremo calore, e da gli altri sintomi violenti

ed orribili. Osservasi ch'essa non ha raddoppiamento, nè scemamento, come le altre febbri terzane continue, per esser essa prodotta da una bile che si fermenta, e si corrompe vicino al cuore, e che l' infiamma di continuo, ed ugualmente.

Segni della cotidiana cōtinua.

La *Cotidiana continua* si raddoppia ogni giorno, ma siccome ciò accade ancora nella terzana, bisogna aver riguardo a gli altri segni, che possono far conoscere una costituzione fletorica, dimodochè il calor' è più moderato, la sete meno ardente, ed il dolor di testa più pesante, ed accompagnato da stupidezza.

Segni della quartana cōtinua.

La *Quartana continua* ha i suoi raddoppiamenti ogni quattro giorni, ed è seguita da' segni della malinconia dominante.

Lor pronostico.

Tutte le Febbri putride in generale sono pericolose, perchè sono indizio d' una notabil cagione, ch' è la corruzione degli umori contenuti ne' vasi grandi.

La Sinoca putrida ch' è senza malignità, non è sì pericolosa quanto le altre, e termina perlopiù in sette giorni, se i segni della cozione appajono dopo 'l quarto, altrimenti essa va fino all' undecimo, o quattordecimo.

La Febbre terzana continua, e spezialmente il causone, è la più ordinaria, e la più pericolosa a cagione della violenza de' sintomi che l' accompagnano. Essa è più o men da temersi, secondo le forze più o men deboli dell' ammalato, e secondo la diversità degli accidenti, che vi si vedono sopraggiugnere.

La Cotidiana continua vien più di rado. Essa perlopiù è assai lunga, e rubella, per la qualità dell' umore, da cui essa è prodotta, ed è da temersi che non degeneri finalmente in cachessia, o in idropisia, per ragione delle ostruzioni del fegato e della milza, dalle quali è spesse volte seguita.

Le febbri sintomatiche.

La *Febbre sintomatica* è o generalmente la febbre lenta, che agisce con lentezza, o in particolare la febbre tisica dipendente dalla corruzion del polmone, e la febbr' etica che viene dall' eccessivo calore del cuore, o dall' abituazione del corpo.

Loro cagioni.

Le Febbri sintomatiche (secondo il VILLIS) non hanno altre cagioni, se non la depravazione, l' acido, la salsedine, il rappigliamento, e la poca fluidezza del sangue, da cui si giudica come dall' olio o morchioso, o salato che appena può nutrire 'l fuoco d' una lucer-

na-

na . Cred' egli che la pleuritide , la peripneumonia e simili mali sieno gli effetti , e non le cagioni di queste febbri , ehe vengono da altri principj , come dalla traspirazione impedita ; benchè da principio esse non sieno grandi , nondimeno fanno sentire dell' inquietezza , e della debolezza . Il sangue dopoi viepiù si scalda , e getta i suoi escrementi verso alcune parti del corpo , per esempio , verso i polmoni , o si rappiglia nella pleura , quando essa ne impedisce gli scorrimenti . Finalmente , dic' egli , che le arene , e le glandulette argillose , che allevolte ritruovansi ne' polmoni , nel mesenterio , ed altrove , forse ancora l' apostema , e la marcia , son' or le cagioni , ed ora gli effetti dell' intemperie , e dell' infettamento del sangue ; imperocchè passando , e ripassando nel corpo , o vi lascia le sue impurità , o vi piglia quella dell' altre parti .

Loro pronostico.

Le Febbri sintomatiche sono più o meno pericolose , secondo la grandezza , o piccolezza delle malattie da cui esse procedono .

Le febbr' intermittenti.

Le *Febbr' intermittenti* vengono quando la corruzione del sangue , o degli altri umori è piccola , o talmente lontana dal cuore , ch' ei non ne può essere continuamente colpito .

I segni , pe' quali conoscesi la natura delle febbr' intermittenti.

La natura delle febbr' intermittenti (secondo il VILLIS) può conoscersi , 1. dalla loro materia ; al che bisogn' aggiugnere il gricciolo che precede , ed i sudori che terminano i loro parosismi , o accessi . 2. da' loro periodi regolari , a cui puonno riferirsi le loro irregolarità . 3. da' loro aggiunti , da' loro segni , da' loro sintomi , e dalle loro cagioni .

Loro materia.

La *materia* delle febbri , che osserva con tanta esattezza il tempo de' suoi periodi , dee sempre colla medesima proporzion' , e misura mescolarsi col sangue , ed essere o il suo escremento , o il suo alimento . Credon la maggior parte , che ciò derivi da qualche cosa ributtata dal sangue , dalla bile , dalla pituita , o dalla malinconia , siccome credono ch' esso abbia la sua sede , o il suo focolare ne' primi condotti del corpo ; ma principalmente nelle vene meseraiche , o lattee . Stima il VILLIS , che la materia di queste febbri sia 'l sugo nutritivo , quando 'l sangue non lo converte , ma lo perverte , e che ad ambidue serrati nelle vene succeda come alla birra , un ribollimento perlopiù assai gagliardo per rompere i vasi . La ragione , per cui quest' Autor

tor crede che 'l sangue corrompa 'l sugo, di cui l'uomo si nutrisce, si è, perchè dalla nuova Notomia si sa che 'l sangue sanguifica, siccome per la sperienza si sa, ch'esso molte volte si perverte, e che acquista delle qualità che gli sono più naturali; che per esempio il gusto depravato non è nel vino, quando questo liquore perde la sua forza; onde si osserva che nessuno suol dare la colpa di questo cambiamento alla botte.

Cagioni del gricciolo, e de' sudori. In quant' al *gricciolo*, ed a' *sudori*, il VILLIS insegna, che quando le particelle del sugo nutritivo passano dallo stato di crudezza a quello della maturità; esse acquistano un acido pungente, che rintuzza gli spiriti, diminuisce il calore, tira, e fa tremare i nervi. Nondimeno però questo sugo grossolano si scalda, e piglia fuoco come 'l legno verde. Assottigliato finalmente dall' azion degli spiriti, o resta col sangue, a cui dall'azione istessa vien reso simile, o n'esce or per sudore, ed or per insensibil traspirazione; al quale i pori rallentati dal calore danno un facil passaggio.

Altra cagione del gricciolo. Quando l'acido del sangue (dice il DUNCANO) pugne le fibre delle membrane, esso cagiona nel cominciar della febbre questi tremiti universali chiamati *Gricciolo*. Il sangue per ordinario è acido sul principio degli accessi, imperocchè il chilo che si mescola con essolui, non potendo digerirsi, e cuocersi, come bisogna, comincia a corrompersi. E siccome la birra nuova, che si guasta per mancanza di fermentazione, diventa primieramente acida; così 'l chilo non potendosi ben fermentare nel sangue a cagione della maligna disposizione d'ambidue, contrae un acido, ch' è il primo grado della sua corruzione. I vapori che se ne sollevano essendo acidi come 'l sangue, che gli spigne, vanno ad irritar le membrane, e le fanno tremare. Il sangue ancora, che vi passa, pugnendole col suo acido, accresce questo irritamento.

Cagione del freddo. Il *freddo* che perlopiù accompagna questo gricciolo (secondo il medesimo Autore) può esser prodotto dalla stessa cagione; perchè, dic' egli, l'aria è molto più carica d'acid', o di nitro l'inverno, che l'estate; poichè il capo morto che rimane dalla distillazione delle acque forti, quando vi si espone, ne piglia meno l'estate che l'inverno, dà a divedere che un sale acido può cagionare il freddo, forse chiudendo le parti, e ren-

rendendole men proprie a ricevere l'influenza del sangue, e degli spiriti.

Finalmente, dic'egli, che 'l freddo della febbre potrebb'ancora venire, perchè 'l sangue, sendo assai grossolano nel principio degli accessi, a cagione del sal fisso fatto dal suo acido, e che ne fissa gli spiriti, non si fermenta bastantemente ne' ventricoli del cuore, e rende la circolazione sì lenta, che le parti esteriori si truovano prive di sangue, ch' è la cagione del loro calore.

Cagioni degli accessi, o parosismi.

Osserva il VILLIS, che ciascun *parosismo* consumando tutto 'l suo alimento, bisogna che cessi la febbre, o la smoderat' agitazione del sangue, e che pel suo ritorno e' si prepari un altra materia, o un altro alimento; nondimeno siccome questo preparamento, o piuttosto questo depravamento dura qualche tempo, ed il sugo febbrile non è sul principio in gran quantità; il sangue non ha se non la sua ordinaria agitazione; sintantochè pieno di sostanza corrotta, e' fa sentire agli ammalati il suo raffreddamento, il suo ardore, e gli altri primi suoi effetti, e gli fa sempre sentire dopo gl' istess' intervalli, e dopo l' istessa intermissione, finchè l' istessa parte del chilo passa per le vene lattee, e si mescola col sangue. Perchè del resto, la febbre non lascia di anticipare, o di seguitare la sua ora solita, secondo che gli ammalati sono più o meno nutriti.

Perchè delle febbr' intermittenti alcune son cotidiane, altre terzan', ed altre quartane?

Ecco pertanto la ragione per cui delle febbr' intermittenti alcune son cotidiane, o giornali; altre terzan', ed altre quartane. Se la disposizione del sangue è maligna a tal segno, che nel termine di ventiquattr' ore ordinario alla cozione, ed al tramutamento degli alimenti, o sia ne' vasi, o in tutta l' abituazione del corpo, essa corrompe una quantità di quest' istessi alimenti bastevole alla fermentazione, il parosismo viene ogni giorno; dovech' ei non viene, se non un dì sì ed un dì no, quando questa indisposizione non è sì maligna, e quando non perverte troppo il nuovo nutrimento, se non in quarantott' ore, ch' è il periodo, e l' intervallo della febbre terzana. Similmente, se in ventiquattr' ore, o nello spazio di un giorno sia depravato solamente il terzo del sugo nutritivo; la febbre allora torna in tre giorni; cioè in settantadue ore, e nondimeno ritiene il nome di quartana: perchè co' due

giorni

giorni della ſua intermiſſione ſi contano gli altri due del ſuo acceſſo.

Da queſte coſe biſogna dedurne due conſiderabili. Una, che la prima differenza delle febbri conſiſte dall' aver eſſe i ſuoi acceſſi più preſto, o più tardi. L'altra da un abbattimento di forze che ſoffrono gli ammalati di febbre cotidiana, ed un'eſtrema languidezza, che dagli ammalati di febbre quartana non vien da principio ſentita; dovechè quei, che hanno la febbre terzana, hanno ancor degl' incomodi di mediocre proporzione; e la ragione ſi è, l' averſi più o men di vigore, ſecondo che gli alimenti più, o men ſi corrompono.

Spiegazion nuova de' fenomeni, o ſintomi delle febbr' intermittenti.

Crede il LEMERI', 1. che le oſtruzioni ſieno le prime cagioni delle febbr' intermittenti; 2. che la materia rattenuta s'inacidiſca nella fermentazione. 3. Che queſta materia acida eſſendoſi ragunata in una certa quantità, ringorghi nella maſſa del ſangue. 4. e ch' eſſa vi cagioni ſul principio una ſpezie di congelamento, o per meglio dire, un condenſamento.

Cagioni del freddo.

Ciò ſuppoſto, ei pretende, che il *freddo* che ſenteſi nel cominciar dell' acceſſo, proceda da queſto condenſamento, che interrompe il ſolito corſo degli ſpiriti. Ma ſiccome dopo qualche tempo queſti medeſimi ſpiriti ch' erano rattenuti ſi ſvegliano, e ripigliano il lor movimento, eſſi ſpingono con tant' impeto la materia denſa, che ratteneva il loro corſo, che l' eſtenuano, e la diſciolgono nel ſangue.

Cagioni del ſuo calore.

Dopo queſto diſcioglimento, il *calore* dee ſuccedere al freddo; imperciocchè queſti ſpiriti hanno non ſolo acquiſtato molto di movimento facendo sforzo per romper l' oſtacolo di cui abbiamo parlato; ma eſſi ancor' han meſcolata nel ſangue una materia, ch' eſſendo ſtata attenuata, non può più farvi altro effetto, che di eccitarvi la fermentazione, o la rarefazione.

Donde procede il regolamento degli acceſſi?

In quanto a' *giorni regolati*, in cui vengono gli acceſſi, ei crede che ciò accada perchè il ſangue circolando ugualmente preſto nello ſtato naturale, la materia acida impiega certi ſpazj di tempo ſempre uguali per riempiere i vaſi turati da alcune oſtruzioni, e per eſſere in iſtato di fare il ſopraccennato ringorgamento.

Le differenze delle febbri.

Egli dopoi ſpiega la *differenza delle Febbri* dalla differente natura degli umori, e dal tempo ch' eſſe impiegano a riempiere i vaſi oppilati. Imperciocchè, dic' egli,

egli, ficcome nella febbre terzana i vafi, dove fi fa l'oftruzione, acquiftano in quarantott'ore materia baftante per produrre lo fgorgamento, e la fermentazione, di cui abbiamo parlato, gli acceffi vengon' ogni due giorni. Ma perchè nella febbre quartana gli umori fon più craffi, e più terreftri, e fluifcono con men di preftezza, la fermentazion' e 'l ringorgamento debbono effer più lenti, e confeguentemente gli acceffi più diftanti uni dagli altri. E per la ftefsa ragione la febbre che noi chiamiam cotidiana, effendo cagionata da una pituita falfa, ch' è affai fluida per far bollir la materia in poco tempo, debbe avere, ed ha i fuoi acceffi regolati ogni giorno.

Le irregolarità delle febbr' intermittenti.

L'*irregolarità* delle febbri confifte in quefto; cioè perchè le malattie anticipano allevolte l' ora folita del loro ritorno, perchè allevolte vengon dopo; e perchè ancor'allevolte hann' o de' raddoppiamenti, o d' altr' incerti accidenti.

Cagioni dell' irregolarità delle febbri.

Il VILLIS attribuifce tutte quefte forte di difugua-glianz', e di raddoppiamenti all' imprudenza con cui gli ammalati pigliano o gli alimenti, o i rimedj, fe pur debba così chiamarfi ciò, che loro accrefce il male. Secondariament' ei l'attribuifce alla materia delle febbri, ch' è non folo il fangue contenuto dalle ven', e dalle arterie, ma il fugo nutritivo racchiufo ne' nervi, e nelle parti fode. Imperocchè, dic' egli, la febbre può fermentar', e far bollire gli umori feparatament', ed in diverfe volte. Un' altra irregolarità di quefte malattie fi è, ch' efse allevolte non fono precedute da freddo, nè feguite da fudore: cioè quando la materia, che le nutrifce, è troppo ardente; ed ancora quando ful bel principio fi accende come il legno fecco. Nondimeno fe 'l freddo comincia i parofifmi, il fudore ordinariamente gli termina; imperocchè l' acqua confervata dal freddo, ed affottigliata dal caldo, truova finalmente un mezzo facile da fcolarfi. Quando le febbr' intermittenti declinano, non fi fente quafi nè griccioli, nè ardore, perchè allora 'l fangue avvicinafi allo ftato fuo naturale.

I fegni delle febbr' intermittenti.

I principali *fegni* delle febbr' intermittenti fono 'l polfo, e l' orina.

Il polfo.

Il *Polfo* è lento, e baffo, quando fovrafta il parofifmo del freddo; dal che fi vien ben in chiaro che 'l calore vien oppreffo da una materia cruda ed indige-

sta. Dopoi esso acquista della forza, del vigor', e dell' impeto, perchè la materia, di cui abbiamo parlato, s' infiamma.

L' orina.

L' *Orina* nella febbre terzana principalmente, che par carica, e di color di fuoco, denota un veemente calore. Essa è nondimeno lodevole nell' accesso; ma nell'apuressia, o nell' intermission della febbre è lontanissima dalla sua costituzion naturale; imperocchè se si espone al freddo, essa diventa spessa, e lascia una ipostasi somigliante al bolo armeno. La ragione che se ne adduce si è, che nel parosismo l' umor febbril' è cacciato dal calore verso la circonferenza, dovechè fuori del parosismo esso è mescolato col sangue.

I sintomi delle febbr' intermittenti.

I *sintomi* principali delle febbr' intermittenti (secondo il VILLIS) son que' che seguono. Un po prima dell' accesso il sangue, e gli umori si turbano: si sente del dolor di testa, e delle vertigini, o giracapo; gli occhi brillano, il sonno è inquieto, le ugna, e l' estremità delle mani, e de' pied' impallidisconsi, oppur patiscono allevolte delle convulsioni; le reni principalment', e le coscie si raffreddano, tutto 'l corpo trema, duole, e diventa pesante; che sono effetti perfettamente conformi alla loro cagione; cioè al depravamento del sugo nutritivo.

Se qualcheduno (soggiugne 'l medesimo Autore) oppone che 'l vomito solito di queste febbri dimostra essere il focolare o nello stomaco, o generalmente ne' primi condotti, bisogna risponder due cose. 1 Che in queste malattie il gricciolo, lo strignimento, e le convulsioni agitano tutte le membrane del corpo. Quindi è, che la bile uscendo da' suoi ricettacoli, passa per lo duodeno nel ventricolo, e dal ventricolo spinto da questi spasimi nella gola, e nella bocca, che la ributtano mescolata di tutte le immondezze di queste prime viscere; donde avviene, che 'l vomito che si eccita, non accade se non nel gricciolo, e che, per esempio, quello procurato da gli emetici tra' due accessi, è poco utile, o affatto inutile, se pur non è anche nocivo. 2. Che nell' ardor della febbr' e ne' sudori gli ammalati allevolte vomitano, perchè la bil' è in sì gran quantità, che quantunque essa sia stemperata colle serosità, nondimeno non può uscir tutta con esse pe' sudori. Così passando, e ripassando nel fegato, essa si scarica ne' vasi colidochi, negl' intestini, e nello stomaco;

maco; dove il ſuo guſto amaro, ſpiacevol', e pungente ci fa ſentire quel ch' i Greci chiamano *Cardialgia*, i Latini *Nauſea*; ed i Franceſi o *Mal de cœur* impropriamente, o propriamente *Envie de vomir*. Effettivamente il vomito ſegue, ſe non che allevolte le budella quando non ſon ben riſtrette, dan luogo a' ributtamenti liquidi, che ſi rendono per fondamento.

Le cagioni delle febbri intermittenti.

Le cagioni delle febbr' intermittenti ſono le ſtagioni: cioè o la primavera, che muove 'l ſangue languente ripoſato, e fiſſato pel freddo, e per l' inverno: o principalmente l'autunno, il quale ſopravvenendo dopo 'l diſſipamento di ſpiriti fatto la ſtate, truova un ſangue terreſtre, ſalſo, e zolfureo, ſcoſſ' ordinario dalla febbre quartana. Cert' aria, e certi paeſi, come i marittimi, ne ſono ancor le cagioni. Puonno qui oſſervarſi gli ammalati afflitti da febbr' intermittenti, che non hanno ne' primi condotti del corpo loro alcuna maſſa di umori, neſſuna diſpoſizione mal ſana: ma che all' incontro hanno le viſcere ferm', e robuſte, il calore gagliardo. Le perſone diverſamente diſpoſte diverrebbono o idropiche, o (come dicono i Greci) *cacheĉtiche*; cioè quei che hanno una cattiv' abituazione di tutto 'l corpo. Il ſangue loro pien d' acqua non è più atto a bollire, di quel che ſia il vin' o guaſt', o pien d' acqua. Le ſtagioni, l'aria, ed i luoghi ſono le generali cagioni delle febbri, le particolari (come abbiam detto) ſono gli alimenti, ed i rimedj; al che ſe ne potrebbono aggiugnere delle altre, come la marcia delle ulcere, o delle ferite; ma queſte ſono cagioni troppo ſtraordinarie.

La febbre terzana.

La *Febbre terzana* intermittente divides' in ſemplic', ed in doppia. La *ſemplic'* è quella, i cui acceſſi tornan' ogni tre giorni; e la *doppia* è quella che viene ogni giorno; nel che conviene colla cotidiana; benchè per altro ne ſia differente pe' ſegni ſuoi particolari, che moſtrano l' abbondanza della bile. La Febbre terzana diſtingueſi ancor volgarmente in vera, o propria, o come diceſi, ſquiſita; ed in impropria, o ſpuria.

Sue cagioni.

La *cagion* proſſima di queſte due ſorte di febbre è la bile pura, o meſcolata colla pituita, accumulata principalmente nella prima regione, cioè nel fegato, nella veſcica del fiele, nel ventricolo, nel meſenterio, nel pancreat' e nelle vene di queſte parti. Le cagioni remote ſono il temperamento caldo, e billioſo, la gioven-

ventù, il modo di vivere troppo nutritivo, e troppo caldo, le ſtagioni della primavera, e dell'autunno.

Suoi ſegni. Nella Febbre terzana vera ſenteſi un gran freddo, ed un gran caldo; ſi vomit'allevolte della bile, ſi patiſce una ſet'eſtrema, il reſpiro è veemente, il dolor di teſta nojoſo; i ſuoi paroſiſmi finiſcono in dodeci ore per ſudore, e ſono ſeguiti da una perfetta intermiſſione.

Nella febbre terzana ſpuria tutti queſti ſintomi ſono di gran lunga minori, ed il ſuo acceſſo ſi ſtende allevolte ſino a diciott'o vent'ore, perch'è mantenuta da un ſangue meno infiammante.

Suo pronoſtico. Quando la febbre terzana dura poco, queſt'è piuttoſto una medicina, che una malattia, perch'eſsa netta il ſangue dalle ſue impurità; apre tutt'i condotti del corpo, ed impediſce molt'indiſpoſizioni naſcenti. Quand'eſsa dura lungo tempo, tra gli altri accidenti che le ſovraggiungono, eſsa muta natura, e diventa o cotidiana, o allevolte quartana, e di nuovo torna terzana come prima; la cui cagion'è la diſpoſizione diverſa del ſangue, dipendente dalle ſtagioni, dagli alimenti, da' rimedj, o da altronde.

Le ſue criſi ſono Le criſi della febbre terzana, o le maniere in cui eſſa naturalmente finiſce, ſono tre principali; l'eriſipilla, l'itterizia, e il flemmone.

L'eriſipille. L'*Eriſipilla* non è altro, che un bollimento di puſtollete, o macchie roſſe, e nere, che da una parte ſi ſtendono nelle altre vicine. Queſto ſintomo viene nelle labbra de' febbricitanti, eſſendo troppo riſtrette per dare 'l paſso libero alle impurità del ſangue, ch'eſcono in maggior quantità da' condotti vicini alla bocca, a cagion del calor', e dell'eſpirazione. Se l'Eriſipilla che appariſce non pone fine alla febbre, è ſegno ch'eſſa dev'eſſer nojoſa, e di lunga durata.

L'itterizia. L'*Itterizia* o *ingiallimento* appariſce quando non vi è eriſipilla; ed eſſa conſiſte in un'infinità di macchiette per tutto 'l corpo, ſimili a quelle da vajuolo. Eſſa deriva altresì dal cacciamento del ſangue maligno, quando nè 'l vomito, nè 'l purgamento, nè la diarrea guariſcono le febbri terzane. Il ſangue ributta i ſuoi eſcrementi dalla bile ſulla pelle, e con queſto ributtamento guariſce la malattia, di cui parliamo.

Il flemmone. Il *Flemmon'* è un tumore bruciante che venendo nella febbre la fa ceſſare; imperocchè il ſangue ſconvolto dal-

dalla sozzura, la caccia finalmente in un luogo del corpo. Si è veduto ancora terminar questa malattia al sopraggiugner d'una sordità, e colla metastasi o cambiamento della materia che passa dal sangue verso 'l cervello. S' essa opprime l'ammalato, e se non cede agli sforzi della natura, nè a quei dell'arte; non finisce se non colla morte.

La febbre cotidiana.

La *Febbre quotidiana* è così chiamata, perchè 'l suo accesso torna regolarmente ogni giorno; questa è la più rara di tutte le febbri, e quando viene, succede perlopiù alla terzana.

Sua cagione.

La *cagion'* è un sangue pituitoso, che si corrompe nella prima regione del corpo; e così tutto ciò, che può contribuire alla generazione della pituita, può riferirsi tra le cagioni della febbre cotidiana; come la vecchiaja, il temperamento freddo ed umido delle viscere, l'ozio, il lungo sono, la stagion dell'inverno, e gli alimenti freddi ed umidi.

Suoi segni.

Questa febbr'è accompagnata da' segni che denotano l'abbondanza della pituita, come l'abituazione morbida, e grassa del corpo, il color bianco, e la continua stolidezza. Or bisogna osservare, che l' accesso non sorprende tutt' a un tratto, ma appoco appoco, raffreddando solamente l' estremità del corpo, e di rado cagiona il ribrezzo, e 'l tremore; il corpo diventa pesante, si ha gran volontà di dormire, il calore si accresce appoco appoco, e con una gran disuguaglianza. Conciossiachè adesso si abbia caldo, e di lì a un tantino si abbia freddo. Questo calor sul principio è moderato, e dopo divent' acre, contuttociò senz' ardore, nè sete veemente. Quando l'accesso è sul suo declinare, non si suda ne' primi giorni, ma qualche poco dopoi. Finalmente tutta la durata dell' accesso è di diciott' ore, e l'intermissione di sei: allevolte ancora si estende fino a ventiquattr'ore, ed allora la febbre apparisce continua, il polso è piccolo, rado, e lente, il ventre teso, e gonfio, le orine sono nel principio bianche, ed acquose, e nel progresso crasse, e colorite.

Suo pronostico.

La Febbre cotidiana è sempre assai lunga, e dura perlopiù quaranta giorni; allevolte ancora tre o quattro mesi. Essa non è senza pericolo, imperocchè degenera perlopiù in cachesia, in idropisia, o in letargia. La sua durata è più o men lunga, può antivedersi da' segni della cozion', e della crudezza; dell'ab-

bondanza della materia morbifica, e dallo ſtato delle forze dell'ammalato.

La febbre epiala.

La *Febre Epiala* ſi riferiſce alla cotidiana. In queſta ſorta di febbre ſenteſi nel tempo ſteſso caldo, e freddo, per ragion del movimento diſuguale dell'umore, che produce.

Sua cagione.

Credeſi che la *cagion* di queſta indiſpoſizione ſia un ſangue pituitoſo, acidò, ed un po corrotto, una parte di cui è già infiammata, e l'altra cominciaſi a putrefare.

Suo pronoſtico.

Eſſa è pericoloſiſſima, tanto a cagione della craſſezza e reſiſtenza dell'umore, quanto de' movimenti contrarj del caldo e del freddo, c'opprimono la natura.

La febbre emitritea. Sue cagioni, e ſuoi ſegni. Suo pronoſtico.

Biſogna qui ancora oſſervare, che la febbre chiamata *emitritea*, è compoſta di febbre cotidiana continua, e di febbre terzana intermittente. Eſſa è perlopiù pericoloſiſſima, dur'aſſai, ed è accompagnata da ſiccità di lingua, da eſtrema ſete, da mancanza di forze, da veglie, da ſtupidezza, e da delirio.

La febbre quartana.

La *Febbre quartana* divides' in ſemplice, in doppia, ed in quartana tripla. Eſſa è *ſemplice*, quando viene ogni quattro giorni. Eſſa è *doppia*, quando in quattro giorni vengono tre acceſſi, e che non v'è, ſe non un giorno di reſpiro; finalment'eſſa è tripla, quando gli acceſſi vengon'ogni giorno.

Sue cagioni.

Le ſue *cagioni* ſono l'anno, e l'età cadenti, i paeſi marittimi, il temperamento malinconico; le ſue cagioni finalmente derivano da altre febbri, o da altre indiſpoſizioni. La cagione della febbre quartana è un ſangue terreſtre, ſalſo, ed acido, che perverte gli alimenti, e che raſſomiglia alla birra intorbidata dalla ſua feccia, ed inacetita dal tuono, o da qualche altra cagione.

I ſuoi ecceſſi ſul principio grandi, e dopoi mediocri, cominciano perlopiù col freddo, finiſcono col ſudore, e tra l'uno e l'altro fanno ſentire un caldo, una ſete, ed un dolore di teſta, veramente nojoſi, ma nondimeno più tolerabili, che nella febbre terzana.

Suo pronoſtico.

Tra tutte le febbri la quartana è la più lunga o ſia nella ſua intermiſſione, o nella ſua durata, ch'è per molti meſi, o allevolte per molti anni, ſenza cedere quaſi mai a' medicamenti.

Quand'eſſa va troppo alla lunga, vedeſi ſeguitata dallo ſcorbutto, dall'indiſpoſizione degl'ipocondri, o da qualche altro ſtato mal ſano.

Pri-

Prima di parlar delle febbri maligne, ſpiegheremo la natura de' veleni dalle qualità manifeſte, giuſta la deſcrizione fattane da un Autor moderno dopo 'l VILLIS.

Che coſa ſia il veleno.

Il *Veleno* è ogni corpo ſtraniero, ch'eſſendo nelle vene, ne' vaſi, o generalmente nelle parti dell'animale, lo diſtrugge in un modo ſtraordinario, cioè o nel principio, col contagio che paſſa da uno in un altro, o finalmente con qualche altro ſintomo poco comune.

Donde procedano i veleni.

Benchè gli effetti de' veleni ſieno ſtraordinarj, nondimeno i veleni non ſono tali; truovanſene in tutti gli ordini della natura, negli elementi, e ne' miſti, ne' minerali, ne' vegetabili, negli animali. Queſta è la cagione per cui PLINIO deplora la ſciagura degli uomini, che han più male, che bene; più veleni, che antidoti.

La definizion de' veleni ci ſcuopre molte verità. 1. che la cagion della apopleſſia, e degli altri mali dipendenti da' ſoli umori non è un veleno.

2. Che queſto nome è cavato dalle vene, e ciò non oſtante non è neceſsario che vi ſieno i veleni, come fa ancora vedere l'eſempio di quei che per qualche diſgrazia hanno bevuto dell'acqua forte; imperocchè non reſterebb' eſsa di eſser velenoſa, benchè bruciaſſe ſolo l'eſofago, e lo ſtomaco, ſenza paſſare ſin nelle vene.

Lo ſteſso giudizio biſogna fare del ſangue di toro, che s'induriſce dopo averlo bevuto; e delle acque che ſi pietrificano.

Effetti de' veleni.

3. Che gli effetti de' veleni prima e dopo la morte, che perlopiù è improvviſa, ſon cinque: l'ecceſso di ſottigliezza, o di condenſamento nelle parti liquide, l'oſtruzione, e la corroſion delle ſode, con le convulſioni de' nervi.

Il primo effetto, di rendere il ſangue troppo volatile, dipende da alcuni ſudorifici violenti, e da alcune eſſenze depravate: imperciocchè lor convien meglio queſto nome, che quello di rettificate aſſegnato loro da' Chimici.

Biſogna credere, che l'ingroſſamento degli ſpiriti, e del ſangue dipenda dalle cagioni ſimili a quelle, che fanno precipitare il latte. Puoſſi ancora immaginarſene dell'altre ſimili a quelle, perchè una palla di neve caſcando dalla cima di una montagna s' ingroſſa ſino al fondo, o perchè ancora de' bocconcini di carta, o

di panno s'ingrossano attaccati con delle spine, con delli spini, e con degli aghi. Se qualcheduno domanda, donde avviene che i veleni si moltiplicano, deesi ricordare, che la cagione di ciò è simile a quella, che fa durare lungamente gli odori; imperciocchè il sale arsenicale, o altri sali velenosi, avendo disposte le parti dell'animale in un modo proprio alla sua figura, gli altri corpi, che passano in queste part'istesse, la ritengono verisimilmente. Il condensamento degli spiriti, e del sangue dipende ancora o da certi fumi, come da quei della calcina, e del carbone, o da certi corpi freddi, come dall' oppio, che bene spesso cagiona un perpetuo sonno, ma se ne debbono forse riferir questi effetti all'ostruzione. Noi abbiamo e nella natura, e nell'arte molte sorte di condensamenti, com'è quello dell'acqua da' corpi terrestri nella composizione del fango, e della colla. Quella de' corpi liquidi dall' esalazione del calore, oppur ancora dall'intrusione de' corpi stittici, e stringenti. Finalmente questa de' metalli, le cui parti par che tengansi unite dall' impulso continuo della materia sottile.

Ognuno intende senza fatica la cagion della corrosione, se s'immagina, che i veleni hanno delle punte assai grandi, ed intrigate, o se s'immagina che questi stessi veleni tagliano come tante lim' e coltelli. Riferiscasi al corrodimento de' veleni la loro natura caustica, e bruciante; ed osservisi che siccome la corrosione cagiona i dolori colici, quei delle viscere; ed in parte le punture de' nervi, la ruvidezza, e disugaglianza della pelle, la cascata de' capelli, ed alcuni altri sintomi; così 'l loro condensamento produce i buboni, i nodi, i grumoli del sangue, ed allevolte quei della carne medesima.

Ecco la quarta verità circa i veleni. Sono essi tutti correlativi, e possono esser veleni in riguardo di un suggetto, ed in riguardo di un altro no; così dicesi aver essi servito di nutrimento a MITRIDATE: siccome dicesi che se i denti delle serpi ammazzano gli uomini, la scialiva degli uomini ammazza le serpi. La sperienz' altresì giornalmente dimostra, che 'l mercurio che fa morir i pidocchi sulla pelle, è agli uomini un rimedio, ed a quest' insetti un veleno.

Noi dividiamo i veleni, secondo ch' e' sono più o men pronti, sottili, liquidi o duri, caldi o freddi, parti-

ticolari o generali, e comuni: verbigrazia a tutta una Città, o a tutta una nazione. Alcuni sono naturali a' loro soggetti, come alla cicuta, ed alla tarantola. Altri vengon loro, per esempio, dall'aria nella peste, da gli spiriti e dal sangue ne' mali venerei.

Che cosa sia la febbre maligna.

Intendesi comunemente per la *Febbre maligna* quella, che oltre l'ordinaria corruzione, ha qualcosa di velenoso, e di contagioso, che assalisce il cuore, e scompiglia l'economia del corpo.

Sua cagione.

La *cagion* prossima di questa febbr'è una riguardevol corruzion degli umori, che ha una qualità opposta e contraria al principio della vita. Le cagioni remote son' o interne, come la maligna disposizion degli umori, o esterne, come i cibi, e le bevande mal condizionate, e partecipanti di qualcosa venefica; la corruzione dell'aria, ed altre cose simili.

Dice il MARCANZIO, che le febbri maligne procedono dalla corruzione della serosità, che per questa ragione il calore di queste febbri non è acre, ma soave. Osserva egli ancora che l'umor verdiccio, cui gli ammalati vuotano spesso in queste febbri, non deriva dalla bile porracea, come i Medici hanno sin' al presente creduto; ma solo che sia una serosità corrotta; siccome vedesi che l'acqua per lungo tempo stagnante diventa verde.

Suoi segni.

I *segni* della Febbre maligna sono. 1. Il polso nel principio par che sia nello stato suo naturale, e poi diventa piccolo, debole, disugual', e più frequente, che non richiede 'l calor che si patisce; la sete allevolt'è grand', ed allevolte piccola: evvi un disgusto straordinario, nausea, vomito, e sincope: vi sopraggiungono ancora de' griccioli senz'ordine nè misura, un rilasciamento e gravezza di membra, de' dolori di testa, de' delirj, delle veglie fastidios', e delle affezioni soporose.

2. L'orina par da principio simile a quella de' sani, ma di lì appoco diventa torbida e grossolana; evvi per ordinario un flusso biloso di ventre, ed esce colla materia una quantità di bachi, che denotano una gran putrefazione: vengonvi ancora de' sudori frequenti, ma piccoli, e disutili, de' buboni e carbonchi, delle macchie di diversi colori: e finalmente certe pustule, che sono 'l proprio contrassegno delle febbri maligne.

3. Sentesi allevolte un ardore insoffribile, accompa-

gnato da nerezza ed aridità di lingua: allevolte ancora il calore par soav' e benigno, dimodochè appena l'ammalato stesso s' accorge della sua febbre; benchè per altro il dolor di testa, la debolezza del polso, la mancanza delle forze, e gli altri sintomi sieno violentissimi. Osservasi ancora che la set', ed il rossore degli occhi è ordinarissimo nella febbre maligna, a cagion de' vapori acri, che vanno abbondevolmente alla testa.

Suo pronostico. Questa malattia è pericolosissima, e perlopiù mortale: particolarmente se le forze dell'ammalato sono deboli, ed i sintomi che vi sopraggiungono son violenti, e formidabili.

Che cosa sia la peste. La *Peste* (secondo il VILLIS) è un veleno che si sparge per aria, e s' attacc' agli spiriti, al sangue, al sugo nervoso, ed alle parti sode, cui riempie di corruzione, di ammaccature, di macchie, di pustule, di buboni, e di carbonchi; finalmente che fa sentire agli ammalati degli altri sintomi più o meno nojosi.

Il carbonchio. Il *Carbonchio* è da principio un piccol tumore, che dipoi si va accrescendo, che fa escarra che tormenta indifferentemente le parti del corpo, che le riempie di fuoco, e d'un acuto dolore, che le circonda di pustule ardenti, e provenienti da un sangue caldo, e bruciante, ch' è allevolte solo, ed allevolte accompagnato da un carbonchio, o da un bubone.

Il bubone. Il *Bubon'* è un umore men secco del precedente, e che solo viene nelle glandul', e negli emuntorj, che sono parti propriamente disposte per ricevere le immondezze del sangue, e del sugo nervoso. Questi escrementi sono portati quivi dalle arterie, e da' nervi, e quindi riportati nelle vene, come la sperienza dimostra.

Le pustul', e le macchie. Evvi una minor quantità di materia contagiosa, e corrotta, ma con pericol maggiore, e con più certi segni dello spargimento del veleno, che vedesi apparirire su' corpi pestiferi, o dalle pustule, o dalle ammaccature, e dalle macchie.

I segni che la peste sia incurabile. Appena gli ammalati guariscono, se da principio gli sorprende una piccola emozione, o un sudor leggiero, se la lor' orina è densa, ed il lor polso è debol', e disuguale; se ne seguono le convulsioni, e la frenesia: se l' evacuazioni per bocca, e per secesso sono nere, turchine, o straordinariamente puzzolenti: Se le pustule che prima erano rosse, diventan livide: Se vi

sono

sono più carbonchi; Se i buboni sparifcono; Se gli ammalati perdono tutt'un tratto le forze loro; Se 'l viso loro è come tramortito, o per altro orribile; Se le loro viscere avvampano, finchè le parti esteriori treman di freddo.

In che sia differente il vajuolo dalla rosolia.

Il *vajuolo* non è differente dalla *rosolia*, se non perchè le pustule di quello sono più grandi, e quelle di questa son più piccole, più secch'e più rosse.

Sua cagione.

La *cagione* (secondo il VILLIS) è un sangue caldo, glutinoso, e spesso, che bolle, e spigne i suoi più grossolani escrementi in quella guisa che la schiuma, la feccia, e la fuligine sono spinte fuor di differenti corpi. Il bollimento deriva dal contagio, dalla disposizion dell'aria, dallo sconvolgimento degli umori. Essa è men pericolosa ne' giovani, perchè hanno la traspirazione più libera, ed anco le forze più grandi.

Suoi periodi.

Questa indisposizione distinguesi perlopiù in due periodi, secondo che tormenta gli ammalati, prima, o nel tempo stesso del rompimento delle pustule, o da allora, finchè cominciano a seccarsi. Nel primo periodo egli è difficile, oppure impossibile il prevedere i suoi assalti: puonsi conghietturar nondimeno, o dal suo corso, che per esempio d'allora sin al fin dell'estate può esser ordinario, e comune a molti, o dal corso de' suoi sintomi, di cui riferiremo i principali.

I sintomi delle malattie del vajuolo sono 1. Dall'aver ora una gran febbre, ed ora il non averne; il che viene dalla diversità del sangue che passa nel cuore, e che rassomiglia a quelle fiamme che vedonsi apparir', e sparire per intervalli. 2. Dal sentir de' dolori, particolarmente nella testa, e nelle reni, a cagione dell'agitazion delle materie, le quali per esser grossolane, non le lasciano facilmente passare, oppure (secondo il VILLIS) a cagione della corruzion del sugo nervoso, il qual comincia nel cervello, e nella spina del dorso; e dopoi si comunic'al sangue. 3. Dall'inquietezza, e dalle sincopi procedenti dal sangue, e dagli spiriti sconvolti. 4. Dal vomitare, perchè le particelle del veleno, siccome quelle dell'antimonio, pungono le fibre delle arterie, che vanno a finir nello stomaco. 5. Dal sofferire altri mali conformi alla particolar disposizione di ciascheduno: come il calore, il rossore, la sete, le punture, i tremori, il brillare, ed il prurito degli occhi; le lacrime involontarie, la difficoltà di dormire, o al-

l'incontro la stupidezza; lo stranuto; lo spavento ne' sogni, l'enfiagione del viso. Nel secondo periodo del male di cui parliamo, le pustul'escono 'l secondo giorno in circa; susseguentemente di rosse ch'erano, diventan bianche, si seccano, e finalmente cascano.

I segni della febbre pestilenziale. La *Febbre pestilenziale* si fa conoscere, 1. da' segni che le sono comuni colle febbri putride, dalla sete, dell'ardore, dal rilasciamento, dall'inquietezza, dalla ruvidezza della lingua, dalla difficoltà del dormire, dalla frenesia, dal vomito, dal disgusto, dal tremito, dalla sincope, e dal mal di cuore. 2. Da' segni particolari, dalle macchie simili alle punture delle pulci, alle lividure delle staffilate; dal total'ed improvviso abbattimento di forze; dalla morte bene spesso improvvisa, dalla comunicazione del male quasi a tutte le persone d'un Villaggio, d'una Città, o di un Paese; dalla sua correlazione con altri sintomi fastidiosi, come la squinanzia, la dissenteria, o qualche funesto sudore.

CAPITOLO VIII.

Delle Malattie de' Polmoni.

Le malattie de' polmoni. LE principali malattie che vengono ne' Polmoni sono l'infiammazione, le piaghe, le ulcere, l'asma, la tosse, e lo sputo di sangue.

Cagioni dell'infiammazioni. *L'infiammazione* chiamasi *Peripneumonia*, ed è perlopiù prodotta da certi umori caldi e biliosi. Allevolt' essa succede al altre infiammazioni, come alla squinanzia, alla pleuritide, quando la deposizione della materia corrotta si fa su queste parti.

Suoi segni. Questa malattia è accompagnata da una febbre acuta, da una gra difficoltà di respiro, da una gravezza, e distendimento del petto, da un rossore delle guancie, e di tutta la faccia, da enfiagion di occhi, da un' eccessiv' aridità di lingua, da una perdita d'appetito, da un adito caldo, da un insaziabil desio di acqua fredda, e più ancora d'un' aria refrigerante; finalmente da uno sputo schiumoso, e sanguinoso, ch'è pessimo segno, e perlopiù mortale, spezialmente se le inquietezze sono maggiori dell'ordinario, e se i sonni sono brevi, e profondi.

Suo pronostico. La Peripneumonia finisce in sette, o nove giorni al-

alpiù, e spesso arriva sino al quattordicesimo, o ventesimo.

Essa si termina in cinque modi, 1. colla morte, quando l'ammalato resta soffogato dall' abbondanza dell' umore, o quando la cancrena si mette nella sostanza de' polmoni. 2. Colla suppurazione, la qual' è seguita dall' empiema, e spesse volte dalla etisia. 3. Col metastaso, o sia trasporto della materia in altre parti, come sotto le orecchie, o nelle coscie. 4. Colle orine, co' sudori, con una emorragia, o flusso di sangue. 5. Cogli sputi, e quest' ultimo modo è il migliore, e 'l più sicuro, purchè la marcia sia buona, e lodevole; che sia totalmente vuotata nel termine di quaranta giorni, e purchè l' ammalato sia fort' e robusto.

La vomica.

Allevolte ancora si fanno ne' polmoni certe unioni di materia, che degenera in una malattia chiamata, *vomica* da cui pochi guariscono. Che se la marcia entra nel cuore, che nell' istante medesimo non passi nella grand' arteria, vi è un gran pericolo di soffogarsi nell' ora medesima, e s' essa casca nel ventricol diritto del cuore, vi è ancora pericol maggiore, perch' essa non n' esce facilmente.

L' asma.

L' *Asma* è una difficoltà di respiro senza febbre. Essa è o continua, o periodica, e secondo ch' essa è più o men grande, se le danno differenti nomi, essendovene una piccola, e semplice, che chiamasi *Dispnea*, ed un' altra più grande, in cui bisogna star mezz' in piedi per poter respirare, la quale chiamasi *Ortopnea*.

Questa malattia è cagionata da cert' umori pituitosi, e serosi, che turano l' aspr' arteria co' suoi rami. Può ancora venire da un grosso tumor della milza che stringa il diaframma, e per allora gli ammalati restano affatto senza fiato, e fuori di respiro, ogni minimo movimento che fanno.

Sua cagione.

L' Asma è un incomodo quanto fastidioso, altrettanto pericoloso, che soprattutto non abbandona i vecchj, se non colla vita; laonde un Autore la chiama, *La meditazion della morte*.

Suo pronostico.

Se soppragiugne all'ammalato, mentr' è travagliato dall' asma, una nuova flussione, o una febbre acuta, vi è un gran motivo di temere ch' e' non sia soffogato. E' altresì pericolo, se mentre dura la difficoltà del respiro, il polso rendesi disuguale, o intermittente, e se la tosse togliendo il respiro, difficilmente sussiste;

im-

imperciocchè, questo è segno, che la cagione del mal'è pregiudizialissima, e rubella, e che la natura è sì fiacca, che non può nè vincerla, nè superarla.

Che cosa sia la tosse. *Sue spezie.*

La *Toss'* è un movimento frequent', e depravato de' polmoni. Essa è allevolte *mediocre*, quand'è cagionata da una intemperie semplice, o da un vapore, o umore assai sottile. Allevolt'è *grandissima*, ed impedisce il respiro, mettendo l'ammalato in pericolo di restar soffogato; il che viene da una flusione assai acre, o da una gran quantità di umor seroso, che tutt' in un tratto casca dal cervello. Avvien bene spesso che dopo questa tosse, i vasi del polmone si allargano, il che fa una spezie pericolosissima d'allargamento dell'arteria.

Cagione dell' idropisia.

La *Idropisia* del petto è bene spesso cagionata dal difetto de' polmoni, o piuttosto dal cuore; allevolte ancora vien essa tutt'in tempo, quando casca una gran quantità di umori serosi nelle concavità del torace, il che soffoga, ed ammazza l'ammalato se non vi si rimedia per tempo.

Suoi segni.

I *segni* di questa indisposizione sono il dolor grave, e l'ondeggiamento, che si sente nel petto, la tosse secca, la gran difficoltà del respiro, la sete insoffribile, la perdita dell' appetito, gli svenimenti, e palpitazioni del cuore, la pallidezza del viso, il gonfiamento delle mani e de' piedi, e la febbre, la quale non resta di sopraggiugnere, quando 'l calore contro natura corrompe, e putrefà le serosità.

I segni che i polmoni sieno feriti.

Quando i polmoni sono *feriti*, l'ammalato butta dalla bocca del sangue vermiglio e schiumoso, ed esce il vento dalla piaga, ha gran difficoltà di respirare, sente del rumore nel petto, e gli è impossibile lo star colcato sul lato sano, senza sentire un dolor pungent', e molto sensibile.

Suo pronostico.

Quest' incomodo è pericolosissimo, e perlopiù mortale, per lo continuo movimento del polmon' e della tosse che l'irritano maggiormente, e che impediscono la total sua riunione, e saldamento.

Cagioni dello sputo di sangue.

L'*Emoptisia* o *sputo di sangue*, si fa dall'anastomosi, o apertura degli orifizj de' vasi del polmone, o dallo scorticamento di queste parti medesime.

Suoi segni.

Conoscesi, che il sangue vien da' polmoni, quand'è sottile, vermiglio, e schiumoso, e quand'esce senza dolor nel tossire. Conoscesi ch'e' viene dalla concavità del petto, quand'è più grosso, grumoloso, e nericcio,

quan-

quand'è buttato con dolore, e quando si ha una tosse nojosa. Conoscesi finalmente ch'e' vien dallo stomaco, dal fegato, dalla milza, o da qualche altra parte del ventre inferiore, quando 'l sangue è ancor più grumoloso, e più nero, quando esce per vomito, e quando sentesi del tumor' e del dolore nella region' epigastrica, e negl' ipocondri.

Lo sputo di sangue che viene dal petto è per ordinario seguito dall' ulcera de' polmoni, e questa dalla etisia, e finalmente dalla morte.

Quando qualche vena di considerazione è aperta, o rotta vi è pericolo che 'l cuore rimanga soffogato dall' abbondanza del sangue che n'esce, oppure che le forze non restino totalmente abbattute.

L'Etisia è una ulcerazion de' polmoni accompagnata da una febbre lenta, che appoco appoco cosuma tutto 'l corpo.

Che cosa sia l'etisia.

Questa malattia è perlopiù cagionata da una tosse violenta, eccitata da un'acidissima serosità, oppure succede ad uno sputo di sangue chiamato emoptisia.

Sue cagioni.

Chi è travagliato da questa malattia, diventa estenuato, e magro in tutto il corpo, ha una tossetta secca, sputa del sangue, e dopo della marcia, respira con fatica, ha una febbre lenta, che la notte raddoppia, il suo naso è puntito, le tempia abbassate, gli occhi concavi, ed affondati, le guancie di color livido, e le ugna piegate. Finalmente, crescendo il male, viene un flusso di corpo, una set' eccessiva, una caduta di capelli, uno sputo puzzolento, e fetido, ed allora e' si avvicin' alla morte.

LIBRO

LIBRO TERZO

Delle Malattie del Ventre Inferiore.

CAPITOLO PRIMO.

Delle Malattie de' Muscoli del Ventre Inferiore.

Le malattie de' muscoli del ventre inferiore.

GL' incomodi più rimarcabili de' muscoli dell' addomine sono l' infiammazione, la convulsion', e la fistola.

Cagioni dell' infiammazione.

L' *infiammazion'* è cagionata da un sangue caldo, ch' esce dalle ven' epigastriche, e che si diffonde negl' interstizj, o nella stessa sostanza de' muscoli.

Suoi segni.

Questa infiammazion' è distinta da quella del fegato, 1. perchè il tumore, il rossor', ed il dolore sono più esteriori, e più apparenti. 2. per essere i sintomi assai minori; non osservandovisi, come in quella del fegato, una febbre sì grande, un viso tanto infiammato, una lingua sì secca, un polso sì veloce, e sì frequente, una orina così riscaldata, nè un abbatimento sì grande di forze.

Suo pronostico.

Questa infiammazione non è sì pericolosa quanto quella del fegato, imperciocchè la parte ch' essa occupa è meno considerabile, e non è assolutamente necessaria alla vita. Deesi nondimeno procurare, s' essa finisce in postema, di aprirla quanto prima, per impedire che la troppo lunga dimora della marcia non vi cagioni la cancrena, oppur non vi corrompa le part' interne, se si rompesse all' indentro.

Cagioni della convulsione.

La *Convulsion'* e *tremolamento* chiamato *spasmotromos*, è cagionata da' vapori che si sollevano dalle impurità radunate nel fegato, nella milza, ed in altre parti che sono al di dentro nella parte superiore del ventre inferiore.

Suoi segni.

Conoscesi dallo stendimento de' muscoli, che stendesi ancora sino a quei del torace; dalla difficoltà del respi-

respiro; dall'alienazion dello spirito, che dura finchè dura il vigor del parosismo; e dall'involontario purgamento del seme che viene alle volte.

La *Fistola* per ordinario succede nelle piaghe penetranti del ventre inferiore; questa è un'ulcera profonda, e cavernosa da cui esce una marcia corrotta.

Cagioni della fistola.

Essa conoscesi dalla durezza della pell', e dalla materia putrida, che ne scola. Circ' al pronostico, è difficilissima da guarire, perch'è mantenuta dalle continue umidità del ventre inferiore, che da esso vi si scaric' ancora da una parte.

Suoi segni, e suo pronostico.

CAPITOLO II.

Delle Malattie del Peritoneo, e dell' Umbilicolo.

IL Peritoneo patisce spesso rilassazione, ò rottura, il che fa l'*ernia epiplocela*, o *enterocela*, secondo che qualche budello, o l'epiploo, o l'uno e l'altro sdrucciolano da quella parte, e cascano nell'inguinaglia.

Le Malattie del peritoneo, epiplocelo, ed enterocelo.

Sdrucciolano allevolte nel suo raddoppiamento delle serosità acri e mordaci, e vi eccitano una *Colica spuria*, la quale distinguesi dalla vera, perchè 'l dolore par che sia nella superfizie, anzichè verso 'l fondo del ventre. Essa bene spesso arriva sino al diaframma, perchè questa membrana continua sino in questo luogo, ed allora questo mal' è molto più pericoloso.

La colica spuria.

Avviene ancora che queste serosità cascano nelle borse, e vi generano una sorta di gonfiagione, che chiamas' *Idrocela*, il che si fa perchè gli allungamenti, o produzioni del peritoneo vanno sin ne' testicoli.

L'idrocela.

L'ombilicolo pecca spesso in conformazione, come quando e' non è perfettamente situato in mezz' al ventre, e quando si ritira in su; il che (secondo l'osservazion del RIOLANO) è cagione che la vena umbilicale sendo troppo corta, e non potendo tenere ben sospeso il fegato, questa viscera viene a divallarsi, ed a comprimere le altre parti del ventre inferiore; d'onde nasce una quantità d'incomodi fastidiosi.

La cattiva conformazione dell' ombilicolo

Si è veduto allevolte la vena umbilicale aprirsi, e gettar quantità di sangue, ed ancor di materia corrotta, che veniva dal fegato per la concavità di questo vaso,

L' apertura della vena umbilicale.

vaso, che non si era totalmente rassodato, come per ordinario succede dopo la nascita. Si sono altresì trovate delle pietre nell' umbilicolo, ed ancora de' vermini ne' bambini; il che puossi osservare, applicando sulla regione dell' umbilico un pesciolino, o qualc' altra cosa simile; e se di lì a dieci o dodici ore si trova rosso, può asserirsi che vi sia un verme nella vena umbilicale, o in qualcuno degli altri vasi.

Lo scioglimento del continuo.

Allevolte i vasi dell' umbilico patiscono discioglimento del continuo, il quale di sua natura non è mortale, secondo l' osservazione del RIOLANO, che ha veduto in molte donne i tre vasi umbilicali tagliati affatto dopo gli sforzi del parto, senza ch' esse però ne fussero scomodate; imperocchè la vescica restava bastantemente sospesa per lo raddoppiamento del peritoneo, che la contien', e la rinserra.

L' infiammazione.

L' Umbilicolo finalmente patisce infiammazione, spezialmente ne' bambini, il che procede dal non esser' esso stato legato bene, o dagli sforzi ch' essi fanno nel piagnere, o da un trasporto di serosità, che vi si fa dall' uraca, mentrechè la sua concavità persiste ancora; la qual serosità cagionando della distensione, e del dolore, vi attrae quantità di sangue, che forma l' infiammazione.

Suoi segni.

Conoscesi dalla durezza, dal rossore, dal calor', e dalla pulsazion del tumor'; ed osservasi ch' essa è pericolosissima, in particolare se finisce in postema, e se questa postema si apre, e fa che la materia corrotta esca dagl' intestini; perchè la creatura se ne muore ben presto.

L' idronfalo, e l' ipersarcosi.

Ma tra tutte le malattie dell' umbilicolo, non vi è la più frequente, nè la più ordinaria dell' esomfalo, cioè una rilassazion' e gonfiamento dell' umbilicolo, fatta o dagli umori serosi, che si chiama *idronfalo*, o dal sangue, chiamata *ipersarcosi*. Nella prima il tumor' è moll', e trasparente, e nella seconda è duro, e di color livido.

L' epiploonfalo, l' enteroonfalo, ed il pneumatonfalo.

Formansene ancora di altre spezie, quando l' epiploo, e l' intestino cascano nell' ombilico, o quando vi si raduna quantità di venti; e chiamansi *Epiploonfalo*, *Enteroonfalo*, e *Pneumatonfalo*.

Conoscesi l' *Epiploonfalo* dal tumore ch' è moll', e senza dolore; il *Pneumatonfalo* dallo stesso tumore, ch' è più moll', e più trasparente, e dal rumore de' venti,

venti, quando si preme; finalmente l' *Enteroonfalo* dal tumore men chiaro, e men trasparente di quello del pneumatonfalo. Osservasi che quest'ultimo tumore viene spesso ne' bambini, quando loro non si è ben legato l'umbilicolo dopo l'onfalotomia, o quando si è tagliato il filetto troppo presto.

CAPITOLO III.

Delle Malattie dell' Epiploo.

L' Epiploo è sottoposto ad ogni sorta di malattie d'intemperie, di cattiva conformazione, e di scioglimento del continuo.

Le malattie dell' epiploo.

Esso può esser travagliato dall'infiammazion', ed allevolte patisce suppurazione, ch'è pericolosissima, e non riesce quasi mai bene, benchè se ne faccia l'apertura assai per tempo.

L'infiammazione.

Siccome questo è il ricettacolo delle impurità del fegato, e della milza, esso è sottoposto ad esser riempiuto da quantità di sozzure che allevolte lo rendono sì grosso, che il VESALIO ne ha veduto uno che pesava cinque libbre, mentre naturalment' e' non pesa, che poco più di mezza libbra. Quando dunque esso è così ripieno di umori, è difficile da vuotarsi, essendo questa una parte, che ha la facoltà espultrice, siccome il calor natural debolissimo. Allevolte si è veduto corrotto affatto nelle lunghe idropisie, e nelle disposizioni dello scorbutto.

La grossezza eccessiva.

Il COLOMBO l'ha osservato strettamente legato al peritoneo, ed a' muscoli dell' epigastro; bene spesso casca al di sotto dell' ombilico, ed anche fino all' osso del pettignone.

L'aderenza.

Quando e' scende nell'ombilico, fa la spezie dell'ernia chiamata *epiploonfalo*, il di cui tumor' esterior' è molle al tatto, e quas' insensibile. Quand' e' si mette tra 'l fondo della vescica, e della matrice, esso preme l'orifizio dell'utero, ed in tal modo cagiona la sterilità nelle donne; e quando scende nella borsa, cagiona negli uomini l'*epiplocelo*, il quale fassi più spesso nella parte sinistra, che nella diritta, imperciocchè l'epiploo s'inoltra perordinario verso la sinistra. Esso truovasi spesso ancor sotto 'l fegato, lasciando gl' intestini scoperti.

L' epiploonfalo.

perti. Non è da crederſi che lo ſtrangolamento ne ſia la cagione, conciossiachè ritroviſi eſso nel ſuo ſito in quei che ſono ſtati ſtrangolati, ed in quei che no, vedeſi tirato fuor del ſuo luogo. L'opinione dello SPIGELIO è più probabile, il quale vuole, che gl' inteſtini gonfj dalle ventoſità ve l'abbiam cacciato.

La piaga. L'epiploo finalmente può eſser ferito, ſiccome può eſsere totalmente tagliato, come ſucceſse a quel Gladiatore, mentovato da GALENO, a cui fu portato via quaſi tutto l'omento, il quale dopoi, benchè guarito della ſua ferita, nondimeno ebbe ſempre una gran debolezza di ſtomaco, e fu obbligato di tenervi sù di continuo della lana per iſcaldarlo, e per difenderlo dall' ingiurie eſteriori. Il RIOLANO non crede che queſta debolezza di ſtomaco derivi dalla privazion dell' epiploo, poich' e' non cuopre affatto lo ſtomaco, e non lo tocca ſe non di dietro.

CAPITOLO IV.

Delle Malattie del Ventricolo.

Le malattie del ventricolo. LE Malattie principali che vengono nel Ventricolo ſono, le intemperie, l' infiammazione, i tumori freddi, il gonfiamento, l'eſtenuazione, le piaghe, le ulcere, l'anoreſſia, o perdita dell'appetito, la fame canina, la pica, o malazia, la perdita della ſete, la ſet' eccesſiva, la crudezza, il ſinghiozzo, i rutti, la nauſea, o vomito, la collera morbo, ed il dolore.

Cagioni della intemperie. La *intemperie* del ventricolo viene o dalle cagioni eſterne, come dal ber', e dal mangiar' eccesſivo, e da altre coſe non naturali; oppure dalle interne, quando eſsa gli è comunicata dal fegato, o da qualche altra parte vicina mal diſpoſta.

Sue ſpezie. L' intemperie del ventricolo adunque può eſsere o ſemplice, cioè la calda, la fredda, l'umida, e la ſecca, o compoſta, qual'è la calda ed umida, la calda e ſecca, la fredda ed umida, e la fredda e ſecca.

Segni dell' intemperie calda, e fredda. Quando l' intemperie è *calda*, la ſete dura lungamente ſenza poter mitigarſi, ſi deſideran cibi, e bevande fredde, e ſi digeriſcono facilmente; ſi reſta conſolati dalle coſe fredde, ed offeſi dalle calde. Che ſe ſi meſcola con eſsa qualche umor caldo, e bilioſo, al-

lora

lora vi appajono subito la nausea, l' amarezza della bocca, il disgusto de' cibi, ed il sentimento di erosione, e rendono la malattia molto più pericolosa. La intemperie fredda conoscesi da' segni contrarj.

Segni dell'intemperie umida, e secca.

Il ventricolo *umido* si fortifica coll' uso de' cibi sodi e secchi, come all'incontro esso è incomodato da quei che sono troppo umidi, particolarmente dal ber' eccessivo, donde ne segue spesso un gran distendimento o rilassazione, e se s' imbatte qualche umore acquoso contenuto nella sua capacità, che imbeve la tunica interiore, viene alla bocca una quantità di scialiva, che fa sputar senza tosse. La *siccità* del ventricolo si fa conoscere da' segni contrarj a quei riferiti di sopra.

Il pronostico.

E' più difficile da guarirsi l'intemperie umida e secca, che la calda e fredda, perchè il caldo ed il freddo essendo certe qualità attive, possono esse agir gagliardamente una contro l'altra; dovechè l'umido, e 'l secco non essendo se non certe qualità passive, non agiscono, e non si cacciano una coll'altra, se non lentissimamente. Non vi bisogna più di tempo per correggere l' intemperie calda, che la fredda; ma l' intrapresa della prima non è tanto sicura, in particolare se vi è qualche parte vicina che sia debole, e che possa restare scomodata dall' uso de' rimedj freddi. Evvi altresì una gran sicurezza nel correggere tanto l'intemperie secca, quanto l' umida, ma vi vuole assai più di tempo nel rettificar questa, sopra tutto se essa sia già invecchiata.

Ogn' intemperie è più difficile da guarirsi, s'è unita con qualche materia, e tanto più, se la tunica interiore sia troppo umetata; se l' intemperie sia vecchia, e se sia fomentata dal vizio di qualche altra parte.

Cagioni dell' infiammazione.

L' *infiammazion* del ventricolo si fa come le altre da uno spargimento di sangue puro, o mescolato con altri umori nella sua sostanza.

Suoi segni.

Conoscesi dal calore, dal dolor', e dal tumor che si sente verso la regione di questa parte; dalla febbre ardente, dall'agitazione del corpo, dalla sete insopportabile, dal continuo vomito, dagli svenimenti frequenti, dalle veglie, e spesse volte da' delirj.

Suo pronostico.

Questa malattia è pericolosissima, e perlopiù mortale, se le forze son diminuite, tanto per cagion della parte affetta, che fa un' azion pubblica, quanto per ragione della simpatia ch' essa ha col cuor' e col cervello.

Essa è anche più pericolosa, quando è affetto tutto 'l ventricol', o il di lui orifizio superiore; imperciocchè allora gli accidenti sono assai più violenti, e più fastidiosi.

Cagioni de' tumori. I *Tumori freddi* del ventricolo son cagionati da una materia fredda, crassa, e pituitosa, o malinconica, che si radun' appoco appoco; e perch' essa non è molto propria per la suppurazione, quindi è che questi tumori son di lunga durata. Ed il FORESTI dice di aver osservato un tumor freddo del ventricolo, che durò un anno prima di suppurare.

Loro segni. *Conosconsi* bene spesso questi tumori col tatto; la prima cozion' è offesa, e nell' istesso modo il nutrimento di tutto 'l corpo; sentesi di più un peso nello stomaco, senza set', e senza febbre.

Loro pronostico. Questi tumor' in vero non son tanto pericolosi quanto l' infiammazione, e non sono accompagnati da sintomi tanto violenti. Nondimeno però essi non sono senza pericolo a cagione della loro lunghezza, e della parte affetta, che fa un'azion necessaria a tutto 'l corpo, e da cui tutte le altre non potrebbero astenersene.

Cagioni del gonfiamento. Il *gonfiamento* del ventricolo è una malattia di smisurata grandezza, che procede dalla debolezza del calor naturale; che non potendo digerire gli alimenti quanto bisogna, produce quantità di flati, che lo allargano, e che straordinariamente lo stendono.

Suoi segni. Questo incomodo *si conosce* bene dalla tension che si vede nella region del ventricolo sopra l' ombilico, e dal suono ch' e' rende come un tamburo, quando si preme. L' ammalato si trova sollevato asai, quando può sgravarsi di qualche vento per mezzo de' rutti.

Suo pronostico. Il gonfiamento del ventricolo è una fastidiosa malattia, perchè deriva per ordinario dalla debolezza del calor naturale di questa parte; e se dura troppo, è da temersi ch' esa non sia seguita dall' idropisia chiamata timpanite. Quando sopraggiugne ad una persona levata di poco da una malattia, essa minaccia una recidiva.

L' estenuazione. La sostanza del ventricolo deve avere una mediocre grosezza, per abbracciar', e cuocere i cibi come bisogna. Quindi vediamo che gli animal', i quali digeriscono le cose più dure, sino alle pietre medesime, come gli uccelli, hanno ancora lo stomaco grossissimo. Se le tuniche del ventricolo adunque perdono la loro grosezza, e la crasezza lor naturale per l' eccesso continuo

tinuo del mangiar', e del bere, la prima cozione restane affatto alterata, e sentonsi degli ondeggiamenti continui nello stomaco.

Evvi ancora un'altra malattia di conformazion del ventricolo, cioè l'eccessiva picciolezza; ma siccome questo avviene di rado, e perchè ancora è incurabile, non m'inoltrerò maggiormente a parlarne.

I segni che lo stomaco sia ferito.

Conoscesi che 'l ventricolo è ferito, dalle piaghe penetranti del ventre inferiore, dalla uscita del chilo fuor della piaga, dal dolor' estremamente sensibile, particolarmente s'egli occupa l'orifizio superiore, da' vomiti frequenti, e da' singhiozzi, dal delirio, e dalla febbre che sopraggiugne ben presto, e che sono i presagj della morte vicina.

Cagioni delle ulcere.

Le *Ulcere* del ventricolo succedono per ordinario alle piaghe, a' tumori, alle rotture delle vene; oppure son prodotte da qualche umor acre, o da' medicamenti corrosivi, o da' veleni.

Loro segni.

Conosconsi dal dolore all'estremo sensibile, e fisso, che si sente nell'orifizio superiore, che s'inasprisce, quando s'ingojano delle cose agre, o troppo calde, o troppo fredde; dalla marcia ch'esce per vomito, o per secesso, dalla febbre lenta, dal polso frequente, e dalla total perdita dell'appetito.

Loro pronostico.

Sono esse stimate pericolosissime, a cagione de' sintomi che le accompagnano, e dal non applicarvi medicamenti estergenti, e disseccanti; imperciocchè non si potrebbero adoperare i primi senz'accrescere il dolore, nè far senza gli ultimi, a cagione del ber', e del mangiare.

Dopo aver parlato delle malattie del ventricolo, bisogna dir qualcosa de' suoi sintomi, cominciando da quei che vengono all'appetito, ch'è la principale azion del ventricolo.

Cagioni dell'anoressia.

L'*Anoressia* o perdita dell'appetito, deriva perchè le parti non attraggono dal ventricolo l'alimento ch'è lor necessario. Procede ancora dall'essere smosso o abolito il sentimento dell'orifizio superiore. Le parti non attraggono, o perchè il loro calor natural'è troppo debole, come vedesi ne' convalescenti, o perchè vi sono delle ostruzioni che l'impediscono; o perchè finalmente non vi si fa la distribuzione dell'alimento; oppure perchè ne riceve in quantità maggior del bisogno; al che contribuisce assai la densità troppo gran-

de della pelle, e la strettezza de' suoi pori, l'ozio, e la ritenzione di qualche solita evacuazione, come sono i mestrui, e l'emorroidi.

Il sentimento dello stomaco è depravato dalle intemperie, e dalla ostruzione de' nervi del sesto pajo, come si vede nell' apoplessia, nelle gran febbri, e spezialmente nelle maligne.

Suoi segni, e suo pronostico. Questa malattia non ha bisogno di segni per esser conosciuta, ma è più o meno pericolosa secondo le cagioni che la producono, e gli accidenti che l'accompagnano.

Cagioni della fame canina. La *Fame canina*, o *Bulimia* è una malattia in cui l'ammalato, per quanto mangi, non si truova satollo: le *cagioni* sono, o il difetto di nutrimento che obbliga le parti a tirarne dal ventricolo, o un umor malinconico, acr', e viscoso, che pugne l' orifizio superior dello stomaco, e vi eccita un sentimento di divulsione, simile alla fame naturale.

Suoi segni. Quest' incomodo, siccome le cagioni che lo producono, puonno agevolmente conoscersi da' proprj segni delle malattie, da cui essi dipendono.

Suo pronostico. La fame smisurata, che succede alle febbri, o ad altre malattie, minaccia la recidiva, perchè l'ammalato sendo sforzato a mangiare più che lo stomaco può concuocere, vi si generano molte crudezze.

La Fame canina è pericolosissima, e perlopiù è seguita da un' affezione celiaca, e dalla idropisia; la Bulimia non è da manco, a cagione della lipotimia che l'accompagna, ed è mortale, quando viene nelle malattie croniche, come nella febbre quartana, o nell' idropisia.

La pica, o malazia. La *Pica*, o *Malazia* è una malattia, in cui non si ha appetito, se non di cose cattive, come di terra, di carne cruda, di carboni, ec. Essa è molto familiare alle donne gravide, ed allevolte agli uomini.

Sua cagione. La *cagion'* è un umor maligno, e velenoso, il quale attaccandosi alla tunica interior del ventricolo, vi eccita questo fregolato appetito. Quest' umore adunque viene o dall'utero, come nelle donne gravide, o in quelle che hanno la ritenzione de' mestrui; o dalla milza, come ne' malinconici; oppur'essa è generata nel medesimo stomaco dall'uso di cattivi alimenti, o dalla debolezza del calor naturale.

Suoi segni. Questa malattia è facile da conoscersi da una certa lan-

languidezza, e vellicazion dello ſtomaco, da gli ſputi frequenti, e da' vomiti, che fanno diſcernere di che natura ſia l'umore peccante.

Eſsa non è ſenza pericolo, perchè ſpeſse volte cagiona delle cacheſſie, delle atrofie, e delle idropiſie. *Suo pronoſtico.*

La *perdita della ſete* è perlopiù prodotta dall' abbondanza d'umor freddo, ſoav' e pituitoſo, che imbeve le tuniche del ventricolo. Allevolte ancora queſto male deriva dal difetto degli ſpiriti animali, come nel delirio, ed in altre malattie del cervello. *Cagioni della perdita della ſete.*

Queſto incomodo non ha di ſua natur' alcun pericolo conſiderabile, purchè la fame ſtia nello ſtato ſuo naturale; all'incontro quei, che beono poco ſono più ſani, e non ſi vedono mai malattie che non procedano piuttoſto dal troppo bere, che dal non ber niente affatto; nondimeno ſe ſi perde la ſete a cagion di delirio, e di mancanza di ſpiriti animali, come avviene tutt' a un tratto nelle febbri grandi e maligne, queſto perordinario è un evidente ſegno di morte. *Suo pronoſtico.*

La *ſet' ecceſſiva* è cagionata da una intemperie calda, e ſecca, come quando vi è nello ſtomaco una quantità di umori bilioſi, e ſalſi. Può eſſa derivare ancora dall'uſo ſmoderato degli alimenti, e delle bevande calde, e dalla comunicazione de' vizj del fegato, de' polmoni, e delle altre parti. *Cagioni della ſet' ecceſſiva.*

La ſete che viene dall' ecceſſo del ber', e del mangiare, o da altre coſe non naturali, conoſceſi baſtantemente dal ragguaglio dell' ammalato. Circa quella che viene dalla intemperie dello ſtomaco, del fegato, o de' polmoni, diſtingueſi da' ſegni proprj, che accompagnano queſte malattie; e ſi oſſerva che quella ch' è cagionata dalla intemperie de' polmoni, ſi mitiga aſſai meglio coll' iſpirazione di un aria fredda, che col bere, come fa quella che viene dall' intemperie dello ſtomaco. *Suoi ſegni.*

La ſet' è cattiva ſecondo ch' è pericoloſa la cagione che la produce. Eſſa indeboliſce, ed inquieta non poco; ed ha queſto di pericoloſo, che gli ammalati bene ſpeſſo volendo contentare il loro appetito, beono tanto che muojono, o contraggono degl' incomodi aſſai grandi, come la cacheſſia, e la idropiſia. *Suo pronoſtico.*

L' *Apepſia* è una malattia, in cui i cibi non ricevono alcun cambiamento nello ſtomaco; la *Bradapepſia* è quando gli alimenti ſtanno un pezzo ad eſſer dige- *L' Apepſia, la Bradapepſia, e la Diſpepſia.*

riti, e non lo sono se non imperfettamente, e la *Dispepsia* è quando l' alimento in vece di esser convertito in chilo, si corrompe nel ventricolo.

Loro cagioni. Le *cagioni* dell' Apepsia, e della Bradapepsia sono differenti solo in forza, ed in grandezza. Queste cause pertanto sono i tumori contro natura del ventricolo, le intemperie semplici, o composte, i vizj del fegato, della milza, e del mesenterio, e gli eccessi del mangiar', e del bere.

Circa la Dispepsia, o corruzione de' cibi nello stomaco, essa procede o dalla loro qualità stravagante, o dal mescolamento di qualche umore vizioso, o finalmente dall' ordine sregolato di pigliarli; come quando si mangiano delle pesche, delle fragole, ec. che si corrompono più facilmente dopo aver mangiato delle cotogna, ed altri cibi più sodi.

Suoi segni. *Conoscesi* l' Apepsia, se per sei o sette ore dopo aver mangiato, l' ammalato sente col mezzo de' rutti, di avere per anco i cibi nello stomaco senza che abbiano ricevuto alcun cambiamento, oppure ancora, s' ei gli rende per secess', o per vomito. La Bradapepsia si conosce da' medesimi segni, ma che non denotano una sì perfetta crudezza. La Dispepsia si scuopre chiaramente da' rutti.

Lor pronostico. Ogni crudezza è cattivissima, riempie 'l corpo di escrementi, e dà luogo ad una infinità di malattie.

Quella del ventricolo è principalmente nociv' a quei che non hanno 'l ventre libero a cagion degli umori corrotti, che non potendo avere l' uscita libera, si stagnano nel ventre, o incomodano le altre parti.

Il singhiozzo. Il *Singhiozzo* è un movimento depravato dello stomaco. Esso è più fastidioso de' rutti, ed assai sospetto ne' febbricitanti, o sia ch' e' proceda dal difetto dello

Sue cagioni. stomaco, come quando le sue membrane sono inzuppate di bile, o da qualche umore acr' e mordace; o sia dal consentimento delle altre parti, principalmente del fegato, e del cervello.

Suo pronostico. Il Singhiozzo che viene dall' infiammazione del fegato, degl' intestini, e delle membrane del cervello, da un gagliardo purgamento, o da un umore atrabilare, è pericolosissimo, come altresì quello ch' è accompagnato dall' afonia, o perdita della voce, dal delirio, dalla difficoltà del respiro, e da altri cattivi accidenti.

I Rutti

I Rutti altro non sono, che certi venti contenuti nello stomaco, e che sono spinti dalla facoltà espulsiva dell'esofago verso la bocca. *I rutti*.

Le principali *cagioni* sono, la debolezza del calor naturale di questa parte, e gli umori viziosi che vi si ritruovan, come la pituita, e la malinconia. *Loro cagioni*.

I Rutti frequenti sono molto importuni, e turbano ancora la cozione dello stomaco; essi sono più o meno facili da guarire, secondo che più o meno è grande la cagione che gli produce. *Loro pronostico*.

Il *Vomito* procede, perchè uno de' due orifizj del ventricolo è turato dalla quantità eccessiva degli alimenti, o da qualche umore vizioso; e si conosce che 'l difetto è in quello di sopra, quando si ributta il cibo nell' istessa ora in cui si è ingojato: all' incontro è in quello di sotto, quando 'l cibo resta qualche tempo prima di esser ributtato. Quei che vomitan sempre della bile, non debbono mettersi nel numero degli ammalati (tanto è vero che questo accidente non è pericoloso) imperciocchè ciò non deriva, se non perchè il condotto che porta la bile si stende fino al fondo dello stomaco. *Cagioni del vomito*.

Conoscesi che l'umore, il qual cagiona il vomito, è generato nel ventricolo medesimo, quando 'l modo del viver' è stato sregolato; e si conosce ch' esso viene dal fegato, e dalla milza, da' proprj segni della costituzion', e dalla indisposizione di queste parti. *Suoi segni*.

Il vomito del chilo è cattivo; quello delle materie fecciose, come nell'ileo, lo è ancor più; siccome quello della materia, o marcia, perch' e' dimostra che vi sia qualche ulcera nel ventricolo. *Suo pronostico*.

Il vomito dell' umore atrabilar' è ordinariamente mortale (secondo IPPOCRATE) quello delle materie livide, verdi, e corrotte, è altresì pericolosissimo, il men cattivo è quello della pituita, e della bile mescolati assieme.

Il vomito di sangue è sempre pericolosissimo, o sia ch' e' scorra dal fegato pe' rami della vena porta che vanno nel ventricolo, o sia ch' e' venga dalla milza, e che vi entri pel vaso breve, che va dall' uno nell' altro. Quest' accidente fa perlopiù che si vomita l'anima col sangue.

Il vomito non è sano per quei c'hanno 'l collo lungo, il petto stretto, ed i polmoni deboli, siccome

per le donne gravide per lo pericolo di abortire. Quello ch'è accompagnato dal singhiozzo, dal rossore degli occhi, dalla vertigine, e da altri fastidiosi accidenti, dee stimarsi cattivissimo.

La Colera morbo.

La *Colera morbo*, o colera umida, è una malattia in cui si ributta della bile con violenza, prontamente, ed in gran quantità da alto, e da basso.

Sua cagione.

La *cagion'* è una bile fiera, e maligna radunata nel fegato, nella milza, e nella vescica del fiele, la quale diffondendosi nel ventricolo, e nelle budella, eccita quest'evacuazione improvvisa, e smoderata; come se si fosse pigliato un potentissimo vomitivo, che vuot' affatto il corpo, fino alle convulsioni, ed agli svenimenti.

Suo pronostico.

Questa malattia cagiona spesso la morte prima che termin' il quarto giorno, per lo pericolo che v' è di vuotar troppo 'l corpo, tutt'in una volta; il che è all' eccesso nemico della natura.

Essa è più, o meno pericolosa secondo lo stato delle forze dell'ammalato, secondo gli accidenti che l'accompagnano, e secondo che l' umore che la produce, è nero, acr' e velenoso, o di qualc' altra qualità.

Il dolore.

Il *dolor dello stomaco* è o in tutto il suo corpo, o nell'orifizio suo superiore, e si comunica facilmente al cuore, ed a tutte le parti nobili; quindi è che questo dolore di stomaco chiamasi *Cardiaglia*, e *Cardiagmos*, essendo sempre seguito da una simpatia del cuore collo stomaco.

Sue cagioni.

Le cagioni di questo dolore sono principalmente i venti, che distendono il ventricolo; gli umori acri e mordaci, che pungono le sue membrane; i tumori contro natura, e le ulcere; tutte le quali cagioni distinguonsi co' proprj lor segni, riferiti da noi in altro luogo.

CAPITOLO V.

Delle Malattie degl' Intestini.

Le malattie degl' Intestini.

LE Malattie principali che vengono negl' intestini, sono la infiammazione, le ulcere, le piaghe, i tumori bubonocelo, & enterocelo, i vermini, la colica, il volvolo, o passione iliaca, il tenesmo, la costipazione del ventre, e la diarrea.

La

La *Infiammazion'* è cagionata da un sangue caldo, e sottile, che scorre da' rami delle vene intestinali, e che si diffonde tra le tuniche delle budella.

Cagioni dell' infiammazione.

I *segni* di questa malattia sono il dolor fisso, e pungente, che sentesi negl' intestini, la febbre violenta, la voglia di andar del corpo, senza far niente, il distendimento, e durezza del ventre, la ritenzion dell'orina, la difficoltà del respiro, l'abbattimento delle forze, la nausea, ed i vomiti frequenti.

Suoi segni.

Questa malattia è tanto più pericolosa, quand'occupa gl'intestini magri; perchè gli accidenti sono per ordinario più fastidiosi, ed essa è bene spesso mortale, introducendovisi agevolmente la cancrena, e la mortificazione.

Suo pronostico.

Le *Ulcere* succedono perlopiù all'infiammazion suppurata: allevolte son cagionate da certi umori acri, e corrosivi, che scolano dal fegato, dalla milza, o da qualche altra parte vicina.

Cagioni delle ulcere.

I *segni* sono quas' i medesimi con quei dell'infiammazione, se non che il dolor'è più pungent', e più acre, l'ammalato rende qualche materia corrotta, la febbr'è molto più piccola.

Loro segni.

Le ulcere, che sono invecchiate, ed accompagnate da continuo pungimento, sono pericolosissim', e perlopiù mortali.

Lor pronostico.

Conoscesi che gl'intestini son *feriti*, quando 'l chilo, o le materie fecciose escono dalla piaga, e si viene in chiaro che la ferita degl'intestini magri sia più pericolosa di quella de' grassi, perch'e' son men carnosi, e men densi.

Segni che gli intestini sieno feriti.

Il *Bubonocelo* e l'*Enterocelo* sono due sorte di ernie, e di tumori, cagionate dalla discesa dell'intestino ilio nelle inguinaglie, e nelle borse: uscendo questo budello dal suo luogo per lo allargamento, o rottura del peritoneo.

Cagioni de bubonocelo, e dell'enterocelo.

Conosces' il Bubonocelo dal tumore, ch'è di figura rotonda, e che occupa l'inguinaglia, e perchè quando è premuto, rientra facilmente in dentro.

Loro segni.

Conoscesi altresì l'Enterocelo dal tumore, ch'è duro, e disuguale, e nelle borse, dal vomito che suol soppraggiugnere, e da un certo rumor che si sente, quando si vuol rimettere il budello nel suo luogo naturale.

Queste due malattie sono fastidiosissime, e disastrose, e l'en-

Lor pronostico.

e l'enterocelo lo è molto più del bubonocelo, per la rottura del peritoneo, e per la difficoltà che vi è nel rimettere l'inteſtino nel ſuo luogo.

Le cagioni del volvolo. Il *Volvolo*, *Miſerere mei*, o *paſſion iliaca*, è una malattia, in cui gl'inteſtini ſono talmente turati da qualche tumore o infiammazione, ch' e' ſon forzati a rendere gli eſcrementi groſſi per di ſopra, e di ſcaricarſene dalla bocca.

Suo pronoſtico. Queſta malattia è pericoloſiſſima, e perlopiù è mortale, particolarmente ſe vi ſoppraggiungono il ſinghiozzo, il delirio, e le convulſioni.

Cagione della colica. La *Colica* è un dolore degl'inteſtini, cagionato da certi umori bilioſi, o pituitoſi, che vi ſi ritruovano, o da' venti, o dall'aria troppo fredda, che vi entrano.

Suoi ſegni. Chi è ſorpreſo da queſta malattia, ſente un dolor pungent'e vagante negl'inteſtini, è perlopiù ſtitico di corpo, allevolte ha delle nauſee, e de' vomiti bilioſi, per la ſimpatia ch' è tra le budella, ed il ventricolo.

Suo pronoſtico Queſta malattia è tanto più faſtidioſa, quando l'umore, che la produce è acre, e mordace, e quando gli accidenti che l'accompagnano s'accoſtano a que' dell'ilio, o paſſion iliaca.

Le cagioni de' vermini. I *Vermini* ſi generano negl'inteſtini da una pituita dolc', e viſcoſa, la quale corrempeſi per lo eccеſſo del calor naturale, o ſtravagante, introdotta in queſte parti nell'iſteſso modo che ſi formano gl'inſetti, cioè per mezzo d'una materia putrida, e del colore celeſte.

Loro ſpezie. Di queſti vermini alcuni ſono rotondi, e lunghi, altri corti, e larghi, ed altri ſono minuti, e rotondi, che chiamanſi *Aſcaridi*. Queſta diverſità di figura, e di ſpezie dipende dalla diverſità delle forme che riceve la natura corrotta, la quale gli genera. I bambini ſono aſſai più che gli adulti, travagliati da queſti vermini, perchè il lor calor'è più umido, e perchè hanno più di vapori.

Loro ſegni. *Conoſceſi* che vi ſono de' vermini negl'inteſtini, da' frequenti dolori, dal fluſſo lienterico, dalla debolezza delle membra, dal color pallido del viſo, dagli occhi gonfj, ed abbattuti, dal prurito, e pizzicore del naſo, particolarmente quando ſi è ſtati un pezzo ſenza cibarſi; perchè queſti vermini mancando lor l'alimento, mordono, e ſucchiano le budella, ed eccitano una toſſe ſecca, ch'è nojoſiſſima; e s'e' ſi attaccano all' orifizio del ventricolo, ed alle altre interiora, cagionano

no degli ſvenimenti, e dell'epileſſie. Continuando eſſi finalmente a ſalire più ſu verſo il diaframma, cagionano de' movimen·i convulſivi; una difficoltà d'inghiottire, e de' ſoffogamenti; da' quali accidenti ſi ſono viſti morir molti bambini.

Il teneſmo.

Il *Teneſmo* è una continua volontà d'andar del corpo, ſenza poter far niente. Eſſo perlopiù ſuccede alle ulcere dell' inteſtino retto. Allevolte ancora è cagionato dall' atrabile; ed in tal caſo è molto più pericoloſo.

Le fiſtole dell' ano.

Le *fiſtole* ſono certe ulcere calloſ', e dure, che perlopiù ſuccedono alle poſteme, all'emorroidi, ed alle piaghe dell' ano, o che ſon cagionate da una bile acre, o pituita ſalſa, o da qualche medicamento corroſivo.

Loro ſpezie.

Tra queſte fiſtole alcune ſono interne, occulte e naſcoſte; altr'eſterne, e manifeſte, e l' un' e l'altre ſono bene ſpeſso cavernoſ', e tortuoſe, non avendo ſe non un ſol'orifizio, ed entrat' apparente; benchè abbiano molti rigiri e camerette, come una tana da conigli.

Loro ſegni.

Le intern', e naſcoſte conoſconſi dalle ſuddette precedenti cagioni dal dolore, ch'è grande, dalla marcia, e dall' umidità corrotta, ch'eſce dal ſeſſo, e dall'allargamento dello ſfintero, fatto collo ſpeculum Ani.

L'eſteriori penetrano allevolte nella ſoſtanza dell' inteſtino, ed allevolte ſono cieche, e non vi penetrano, non avendo ſe non la ſola entrata ſenza uſcita, il ch' è facile da conoſcerſi, mettendo il dito indice, o medio nel ſeſſo, e paſſando per lo ſeno della fiſtola una tenta, o una candeletta di cera, che ſi ſpinga fino al fondo. Imperciocchè, ſe il dito incontra ſcopertamente la tenta, non v' ha dubbio ch' eſſa penetri, e fori l' inteſtino, nel qual caſo ancora eſcono bene ſpeſſo de' venti, e delle materie fecciose per lo ſeno eſterior della fiſtola; all' incontro, ſe ſi truova qualcoſa frapoſta tra il dito, e la tenta; queſt' è ſegno che la fiſtola è cieca, e non penetrante, non avendo ſe non un ſol'orifizio aperto. Hanno eſſe alcune calloſità, ed eminenze ne' lor'orifizj, che ſi chiamano *cul di gallina*.

Loro pronoſtico.

Tutte queſte indiſpoſizioni ſono ſempre di ſua natura faſtidioſe; ma tanto più lo ſono, e bene ſpeſso incurabili, quando comunicanſi alla veſcica; agli oſſi delle anche, e del coccige; quando ſalgono troppo in ſu nello inteſtino, ed occupano la parte ſuperiore dello ſfintero, imperciocchè per guarirle biſogna portar

via,

via, è tagliare una buona parte della sostanza dello sfintero, e dell' intestino; d' onde ne segue l' involontario scaricamento delle materie fecciose, che rende l' ammalato miserabil' e malinconico finchè vive; perchè l' incomodo che gli resta è peggiore della malattia da cui si era guarito.

Lo stupor' e la paralisia.

Il muscolo sfintero che serra l' intestino retto, patisce ancor' esso alle volte lo *stupore*, o la *paralisia*. Conoscesi lo stupore, perchè non si sente lo stimolo degli escrementi, e la paralisia apparisce dal non esser esso serrato bene, e dal lasciare uscire involontariamente le materie fecciose, il che succede spesso nelle apoplessie forti, e mortali.

Cagioni della costipazione del ventre.

Tre sono le cagioni della *costipazione del ventre*, che procede da malattia, cioè la diminuzione del sentimento, come accade nella stupidezza, nell' apoplessia, e nella paralisia; la mancanza d' irritamento, come quando la bile gialla, che serve a risvegliare la facoltà espulsiva, è addormentata, e rattenuta; il che spesso accade nell' itterizia. La terza cagione ch' è più frequente dell' altre, è l' ostruzione, o strignimento degl' intestini; derivando l' una e l' altro o da qualche pituita crassa, e viscosa, o da un tumore del mesenterio, del fegato, o della milza.

Suo pronostico.

Quest' incomodo è sempre nojoso, perchè riempie il cervello di cattivi vapori, i quali condensandos' e tramutandosi in acqua, offuscano questa parte, se vi si fermano troppo; o danno luogo ad una infinità di malattie, quando 'l cervello non abbia forze bastanti da sgravarsene su qualche altro luogo del corpo.

La diarrea.

Il *Flusso di corpo* per ordinario chiamato *Diarrea*, è una evacuazion' eccessiva dal basso del chilo, o da altri umori.

Sue spezie.

Il Flusso del chilo ritiene propriamente il nome di *Diarrea*. Quello dell' umor' è o *celiaco*, o *mesenterico* o *intestinale*. Se vi è ulcera accompagnata da dolore, e da sangue, questa malattia chiamasi *dissenteria*: Se ciò ch' esce è simile all' acqua in cui siasi lavata la carne cruda, e che non cagiona dolore, chiamasi *flusso epatico*, perchè si è conosciuto che viene dal fegato. Se la cagione deriva, perchè il di dentro delle budella, o del ventricolo sia stato troppo nettato, ciò chiamasi *lienteria*. Se vi è della marcia mescolata cogli escrementi, questo è un *flusso mesenterico*.

Tut-

Tutti questi flussi di ventre adunque sono prodotti da diverse cagioni, hanno siti diversi, e ve ne sono di più sorte. Il Flusso chiloso ha lo sua sede, e la sua cagione, o nel fegat'oppilato, o nelle vene turate che portano il chilo. Il Flusso lienterico dipende parte dall'imbecillità del ventricolo, e dalla rilassazione, o debolezza delle budella superiori. Nel Flusso celiaco non si rendono, se non delle serosità, e deriva dalla intemperie del fegato, ch'è troppo ardente, o troppo freddo; imperciocchè tutti questi eccessi corrompono l'alimento. Il Flusso dissenterico è cagionato da un rodimento del fegato, o dallo scorticamento ed ulcera delle budella. Il Flusso mesenterico umorale nasce dal difetto del mesenterio ulcerato, o dal budello colon roso. Il Flusso epatico procede dalla debolezza del fegato, cagionata da una intemperie calda, o fredda, o d'una cattiva disposizione della sua sostanza, le quali cose distruggono il calor naturale del fegato.

Loro cagioni.

La Diarrea che soppraggiugne alle persone sane è utile per la sanità, purchè non pass' il settimo giorno, purchè le forze non sieno affiacchite, e purchè non vi sia febbre: imperocchè questo è segno, che la natura si scarica dal peso che la scomodava.

Lor pronostico.

Ess'altresì è salutifer' agli ammalati, quando viene dopo la cozion degli umori, quando la malattia è scemata, e quando sono cresciute le forze della natura: All'incontro essa è cattiva, quando non viene, se non dall'abbondanza, o dalla malignità degli umori, che opprimono la natura; quando indebolisce oltremodo l'ammalato, e quando con tutto questo non è scemata la malattia.

Il Fusso chiloso è sempre cattivo, e va persopiù a finire in atrofia. Esso è più o men facile da guarire, secondochè l'ostruzion delle vene lattee è grande, o piccola, invecchiata, o nuova.

La Diarrea accompagnata dalla colica è sempre molto pericolosa, e per ordinario è un segno evidente di morte; imperciocchè non solo essa estermina le forze, ma ne fa conoscere una potente cagione, come una febbre ardente, maligna, etica, o una grande infiammazione di viscere.

Il Flusso celiaco, e lienterico non sono da disprezzarsi posciach'essi danno luogo all'atrofia, alla cachessia, o

idro-

idropisia, particolarmente a quella spezie, chiamata timpanite.

Il Flusso lienterico è molto più pericoloso del flusso chiloso. Quello che viene in certe malattie acute, e cronice è difficilissimo da guarire, a cagione dello scemamento, ed affiacchimento delle forze.

Il Flusso dissenterico è tanto più pericoloso, quando è cagionato da una bile gialla e violenta, o dall' atrabile; quand'occupa gl'intestini magri, e quand' è accompagnato da febbre, da vomito, da singhiozzo, da delirio, da veglie, da svenimenti, da convulsioni, e da altri nojosi accidenti.

Il Flusso epatico ch'è invecchiato è difficilissimo da guarire, e quello che succede all'ostruzione, o all'infiammazione del fegato, oppure alla dissenteria, è per ordinario mortale.

CAPITOLO VI.

Delle Malattie del Mesenterio.

Le malattie del mesenterio. LE più rimarcabili malattie che vengono al mesenterio, sono l'ostruzione de' suoi vasi, l'infiammazione, i tumori, e le posteme.

L'ostruzione. La *ostruzione* de' vasi del mesenterio è una malattia frequentissima, ed è cagione di molte altre. Siccome adunque vi sono due sorte di vene, cioè quelle della porta, e le lattee, così ambedue son sottoposte a quest' incomodo.

Sue cagioni. L'ostruzion delle lattee è ordinariamente cagionata da un chilo grossolano e viscoso, e quella delle altre da certi umori pituitosi, o biliosi della medesima qualità; l'una e l'altra può ancor derivare dalla compressione delle glandule gonfie del mesenterio, o da' tumori della sostanza vicina degl'intestini.

Suoi segni. *Conosccsi* l'ostruzione delle vene lattee, dalla mancanza della distribuzione del chilo, ch'è accompagnata da un flusso di ventre chiloso, e bianco, e dall'atrofia, e smagrimento di tutto il corpo, che viene senz'altra manifesta cagione.

Suo pronostico. Se l'ostruzion' è in que' della vena porta, vi sono molti accidenti che la seguono; come un sentimento di stanchezza, e di distendimento, di dolori, e di rumo-

mori vaganti nel ventre, di gravezz' e di ſtordimenti di teſta, ed ancora di febbri, ogni qualvolta queſti umori craſſi, e viſcoſi comincianſi a corrompere.

Queſt' incomodi quando ſono invecchiati, ſono molt' oſtinati, e non cedono ſe non difficilmente a' rimedj. Sono eſſi altresì pericoloſiſſimi, poſciachè privano 'l corpo d' una buona parte del ſuo nutrimento, ſe pure non gli la tolgono affatto, e cagionano un numero grande di malattie.

Cagioni della infiammazione.

L' Infiammazione del meſenterio è cagionata da un ſangue ch' eſce da qualcheduna delle ſue vene corroſe o rotte, la quale travaſandoſi, e radunandos' in qualche luogo, ſi ſcalda, e ſi corrompe.

Suoi ſegni.

I *ſegni* che la manifeſtano ſono, il dolore verſo i lombi, e verſo la parte anteriore del ventre, la febbre piccola e lenta, ſenza ſet', e ſenz' alterazione, e ſenza gran ſintomi, ed i ributtamenti alquanto corrotti, ed aſſai roſſeggianti: ma quando l' infiammazione ſi converte in ſuppurazioue, e che la poſtema è formata, n' eſce della marcia bianca ſolamente, o meſcolata cogli eſcrementi. Di più il ventr' è aſſai coſtipato, e l' orina è infiammata; l' ammalato non ha appetito, non può dormire, ha una gran ſete, ed una febbre violenta, ſe l' infiammazion' è vicin' al fegato. Allevolte ancora vengono de' movimenti convulſivi, l' apopleſſia, e la paraliſia, per lo traſporto che ſi fa di una parte di queſti umori acri, e ſcaldati nella midolla ſpinale per arterie de' lombi, ed indi nel cervello.

Suo pronoſtico.

Queſta malattia è aſſai pericoloſa, e ſe l' infiammazion' e la febbre ſon' oltremodo grandi, il meſenterio s' incancheriſce, e cagiona una morte precipitoſa: ma ſe la infiammazion' è mediocr', e che non ſia tanto vicin' al fegato, l' ammalato diventa ſecco, e ſe ne muore appoco appoco. Finalmente s' eſſa finiſce in poſtema, non è tanto pericoloſa, in particolare ſe la poſtema ſi apre in un luogo comodo, come verſo gl' inteſtini, ſe la marcia non ha cattivo color' & odore, e ſe vi vuota prontamente; perchè altrimenti corromperebbe ben preſto le parti del ventre inferiore, col dimorarvi lungamente, e cagionerebbe la morte.

I tumori.

Il meſenterio non ſolo è ſottopoſto a dell' infiammazioni, e poſteme, ma ancor' a certi *tumori duri*, *e ſcirroſi*, che raſſomigliano all' ateromo, ed allo ſteatomo, a cagione del graſſo, e delle glandule, di cui è

ri-

ripieno, che facilmente ricevono la deposizion degli umori. Credesi ancora che le scrofole non apparifcono mai fuora in gran numero, se prima non si sono radicate in questa parte.

Lore segni. *Conosconsi* i tumori al tatto, e dagli accidenti che gli accompagnano, come sono il vomito, i ributtamenti corroti, e sanguinosi, la febbre lenta, le veglie, e l'abbattimento delle forze; ma quando la postema si apre, allora il male rendesi più manifesto; imperciocchè vedesi la marcia ch'esce ordinariamente dagl'intestini; ed allevolte ancora dall'umbilico, e dalle orine, il che non segue senza pericolo.

CAPITOLO VII.

Delle Malattie del Fegato.

Le malattie del Fegato. LE principali malattie che vengono al fegato sono le intemperie, l'ostruzione, l'infiammazione, l'itterizia, lo scirro, le piaghe, le ulcere, la corruzione della sua sostanza, l'atrofia, la cachessia, e l'idropisia.

Il Fegato sendo ammalato può ricevere ogni sorta d'*intemperie*, o semplici, o unite a qualche materia, quando in vece di generare un sangue lodevole, ne fa uno che tira troppo alla natura della bile, della pituita, o della malinconia.

Loro segni. Quando egli è assalito da intemperie calda, i segni sono, la perdita dell'appetito, la sete veemente, ed il calor grande per tutto il corpo, in particolare nelle palme delle mani, e nelle piante de' piedi. Che se questo calore è accompagnato da siccità, le parti diventano aride; se da umidità eccessiva, diventano umide. Se l'intemperie è composta, e che domini l'umor caldo, cioè il sangue, o la bile, i segni sono il vomito, o i ributtamenti biliosi, l'amarezza della bocca, la nausea de' cibi, la sete ardente, e la febbre terzana, o lenta, che per ordinario vi viene, e che appoco appoco dissecca tutto il corpo. I segni dell'eccessivo freddo, tanto del fegato, quanto dell'umore che vi predomina, sono le andate di corpo poco frequenti, poco abbondanti, e poco colorite, e puzzolenti, l'appetit'o voglia di mangiare de' cibi, senz'aver sete, nè febbre, e senza che il corpo sia estenuto.

L'intemperie del fegato è più pericolosa di quella del ventricolo, a cagione della nobiltà della parte affetta; e quella ch'è fredda, e secca, è più pericolosa di quella ch'è calda & umida, conciossiachè le cagioni che la producono siano per ordinario molto più forti, e totalmente contrarie alla natura. Quella ch'è unit'a qualche materia è ancor più cattiva di quella ch'e semplice, e senz'alcun' umore, che la fomenti. *Lor pronostico.*

La *ostruzion'* è una malattia assai ordinaria al fegato, a cagione della picciolezza delle sue vene, che sono facilmente turate da certi umori grossolani, e viscosi. *L'ostruzione.*

I *segni* della ostruzione sono il peso, e lo stiramento dell'ipocondro diritto, ed il dolore ottuso, che sentesi, spezialmente quando si fa qualch' esercizio dopo pasto. Circa 'l tumor' e la febbre, non si manifestano in questa malattia. *Suoi segni.*

Quest' incomodo non è da disprezzarsi. Imperciocchè perlopiù minaccia febbre, infiammazione di fegato, itterizia, o spargimento di fiele, scirro, & idropisia. Quindi è che AVICENNA lo chiama la madre delle malattie del fegato. *Suo pronostico.*

La *Infiammazione* del fegato è cagionata da un sangue, che uscendo dalle vene coll'abbondanza sua eccessiva, sottigliezza, o acrimonia si diffonde nella sostanza di questa viscera, dov'e' s'infiamma, e coll'andare del tempo si corrompe. *La infiammazione.*

Quando 'l fegato è assalito da infiammazione, ed occupa la sua parte concava, i *segni* sono il disgusto de' cibi, le nausee, la sete, il vomito bilioso, i ributtamenti copiosi, e la difficoltà di star coricato sulla parte ammalata. S'essa occupa la parte convessa, la difficoltà del respiro, la toss', ed il dolore sono più fastidiosi, il tumore si scuopre coll'occhio, e si stent' a star coricati sul lato diritto, per la compressione della parte affetta. Se la infiammazione finalmente viene a suppurazione, e che si formi la postema, crescono i dolori, la febbr', e gli altri sintomi, siccome i griccioli, che vengono senz'ordin', e senza cagione; dopo de' quali s'irrita il calore, e rendesi veemente. *Suoi segni.*

La infiammazione del fegato è una malattia pericolosissima, e per l'ordinario i vecchi, i biliosi, i magri, & i deboli ne muojono, oppure si rendono tabidi. *Suo pronostico.*

Essa è più pericolosa quand'è nella parte convessa,

che quand' è nella concava, perchè il diaframma, e le altre parti del petto vi si trovano interessate.

Essa è assolutamente mortale, quand'è accompagnata da una febbre ardente, da una sete insopportabile, da una ruvidezza, e tenerezza di lingua, da un raffreddamento dell' estremità, da un gran calore nell' ipocondro diritto, da un singhiozzo, e da un vomito di materia nera o verde, da uno svenimento, da un gonfiamento di ventre, e da altri cattivi accidenti.

Cagioni dell' Itterizia. L' *itterizia gialla* succede perlopiù all' infiammazione del fegato, quando tramuta la maggior parte del sangue in bile, che dopoi si diffonde dall' una e l' altra parte per tutto 'l corpo.

Suoi segni. I *segni* sono la febbre gagliarda ed ardente, la gravezza, e dolore dell' ipocondro diritto, gli escrementi, e le orine gialliccie, e biliose, ed alcuni segni dell' infiammazione del fegato.

Suo pronostico. Questa malattia vien di rado, e non è mai semplice, ma accompagnata da qualc' altro incomodo. Essa è molto più pericolosa di quella che deriva dalla sola ostruzione de' condotti della vescica del fiele, e bene spesso è ancora mortale.

Lo scirro. Lo *Scirro* è un tumor freddo, duro, e senza dolore generato nel fegato da un umor grossolano, e viscoso. Esso per ordinario succede alle ostruzion' invecchiate, ed allevolte ancor' all' infiammazione, quando le parti più sottili del sangue si sono dissipate, e le più grossolane si sono indurite.

Suoi segni. *Conoscesi* questa malattia dal tumor duro, e dal dolor grave, ed ottuso che sentesi nell' ipocondro diritto. Imperocchè circ' alla febbr' ed a gli altri accidenti fastidiosi, essi non vengono, se non quando 'l tumor viene a suppurazione, e quando la postema è aperta.

Il tumore. Viene altresì bene spesso nel fegato un altra spezie di tumore, ch' è più grosso, e più morbido dello scirro, ed è prodotto da un umor pituitoso, o bilioso, da cui si scarica il fegato sulla membrana che lo ravvolge.

Suoi segni. I *segni* di questa malattia sono quasi gli stessi, che quei dello scirro; se non che il tumor' è più palese, resiste meno al tatto, e 'l dolore, ch' esso cagiona, è più pungente.

Le ulcere. Le *Ulcere* del fegato succedono perlopiù all' infiammazione, quand' essa termina in postema. Allevolte an-

ancora esse son cagionate da un umor bilioso, acr', e mordace.

I *segni* sono la tosse, il dolor dell' ipocondro diritto, e l' atrofia, o smagrimento di tutto 'l corpo. Se l' ulcera è nella parte concava del fegato, si ha un gran disgusto di cibi, spezialmente della carne grassa, un' amarezza di bocca, de' vomiti frequenti, e gli escrementi pajon corrotti, e sanguinosi; ma s' essa è nella parte convessa, la corruzione apparisce maggiormente nelle orine, senz' alcun segno di ulcera nelle reni, nè nella vescica, il respiro è più difficile, ed il dolore altresì si stende sino al diaframma. *Loro segni.*

Questa malattia non è senza pericolo, particolarmente s' è grande, invecchiata, ed accompagnata da una perdita d' appetito, da una nausea, da una itterizia, e da una febbre continua. *Loro pronostico.*

Allevolte il fegato riceve cambiamento nella sua sostanza, e si corrompe, quando la sua forza si perde, quando non ha fermezza, quando si rilascia, e s' allontana dalla perfezione, ch' è necessaria alle sue azioni. *La corruzion della sostanza.*

Conoscesi che la sua sostanza è corrotta, dalla febbre lenta che accompagna l' ammalato, dall' estrema nausea de' cibi, ed in particolar della carne, il di cui medesim' odore dispiace assai; dalla sincope, o svenimento, che vien dalle cattiv' e fetid' esalazioni, che sollevansi dalla parte affetta, che nel principio è piccola, susseguentemente più grande, ed alla fine gagliardissima e pericolosissima, seguita da un sudor freddo, che presto presto dà la morte all' ammalato. *Suoi segni.*

Esso può essere *offeso* nelle piaghe che penetrano nella capacità dell' addomine. Se la piaga non occupa se non la superfizie o part' esteriore, essa fa ritirare l' interiora verso la spina del dosso, eccita de' vomiti, e degli escrementi sanguigni, cagiona de' dolori sensibilissimi nell' ipocondro diritto, che arrivano sino alla clavicola, degli svenimenti, febbre continua, e finalmente del flusso di ventre, pe' quali 'l corpo s' estenua, e si corrompe appoco appoco, come s' e' fusse atrofio; ma se la piaga penetra molto avanti nella sua sostanza, ne segue la morte ben presto, pe' frequenti svenimenti, e pe' sudori freddi. *I segni delle piaghe.*

L' *Atrofia*, o smagrimento di tutto 'l corpo deriva dalla mancanza del nutrimento, perchè 'l fegato non produce sangue abbastanza. *L' atrofia.*

Sue cagioni. Essa perlòpiù *succede* alle malattie del cuore, ed in particolare alla febbr' etica, alla etisia, all' intemperie calda e secca del fegato, e della milza, ed a' travasamenti di bile gialla, e nera.

Suo pronostico. Questa malattia è sempre pericolosa, ma lo è più o meno, secondo la benignità o veemenza della cagione che la produce.

La cachessia. La *Cachessia* è un nutrimento depravato di tutto 'l corpo, quando 'l fegato non produce se non un sangue vizioso, e cattivo.

Sue cagioni. Le *cagioni* sono l' intemperie fredda, ed umida del fegato, l' ostruzione, lo scirro, e la postema. Può altresì esser' essa eccitata da una bile, o serosità acre, che si diffonde per tutto 'l corpo, e lo gonfia.

La Cachessia è sempre molto pericolosa, e se non vi si rimedia quanto prima, degenera in quella idropisia generale di tutto 'l corpo, che si chiam' *anasarca*.

L' *Idropisia* è un difetto del fegato, da cui è impedito il poter fare del sangue, e che in vece di questo e dello spirito naturale ei non fa se non dell'acqua, e de' venti che si diffondono per tutto 'l ventre, che fa due

Sue spezie. spezie d' idropisia. Quella ch' è formata da' venti chiamasi *timpanite* gonfiando il ventre come un tamburo; l' altra che si fa dalle acque ondeggianti nel ventre, chiamasi *ascite*; oppure se queste acque si diffondono per tutto 'l corpo, esse fanno l' *anasarca*, ed i venti l' *empneumatocela*.

Sue cagioni. Le *cagioni* dell' idropisia sono le intemperie fredde del fegato, della milza, del ventricolo, degl' intestini, e delle reni. Ess' altresì succede sovente alla suppressione de' mestrui, dell' emorroidi, de' lunghi dolori del ventre, delle dissenterie, e delle diarree.

Dice il VARTONE, che quando si fa qualche ostruzione ostinata ne' vasi limfatici del mesenterio, le acque ch' essi contengono non avendo più la libertà del passo, vi ringorgano, e dopoi fanno crepare questi piccoli vasi, che sono delicati oltremodo; di dov' esse gocciolano, e destillano continuamente nella capacità del ventre inferiore, e che così formisi l' idropisia. Che se questi vasi han tanta forza da resistere alla violenza di queste acque, che si vorrebbono fare strada, e se in cambio di aprirsi, essi si allargano, formansi delle vesciche piene di acqua, che si chiamano *idatidi*.

Loro segni. Ogn' idropisia in generale è per ordinario accompa-

gna-

gnata da una febbre lenta, da un peso di tutto 'l corpo, e da una gran sete, la quale non deriva da mancanza di umidità, ma da certi vapori acri, e salsi, che sollevandosi dal ventre, disseccano la gola, e la lingua.

I *segni* dell' Anasarca sono, che il corpo generalment'è gonfio per tutto, molle, fiacco, e bianchiccio: e quando si preme qualche parte col dito, e' vi lascia, e v' imprime il suo segno, le orine appajono crude, bianche, e chiare.

I *segni* dell' Ascite sono che il ventre solo è assai gonfio, ed il resto del corpo è magro, ed estenuato; quando l'ammalato si gira da una band' all'altra, sentes' il gorgogliamento delle acque come se fusse un vaso mezzo pieno; l' orina esce in poca quantità, di sostanza spessa, e di color rosso; lo scroto, e le gambe diventano gonfie, quando l' umor seroso contenuto tra 'l peritoneo, e gl' intestini vi casca, e scende.

I *segni* della Timpanite sono, che 'l tumore non è pesante come nell'Ascite, ma piuttosto tensivo; quando si batte il ventre, ei risuona come un tamburo, quando si calca col dito, non vi resta il segno, e l' ammalato nel muoversi non vi sente il borbottamento, come nell' ascite.

Loro pronostico.

L' *Idropisia* che deriva dal difetto del fegato, ch' è invecchiata, ed in un corpo vecchio e cacochimo, è difficilissima da guarire.

Delle tre spezie d' idropisia, la timpanit' è la più facile da guarire, imperciocchè vi è peranco del calore nelle viscere. Dopoi ne segue l' Anasarca; ma l' Ascit' è la più pericolosa; perchè il fegato è più lungi dallo stato suo naturale, e perchè vi è un' aridità più grande, ed un raffreddimento più eccessivo.

Il Flusso del ventre guarisce alle volte la leucoflemmatia, quando le forze son per anco nel loro vigore; ma s' e' sopraggiugne nelle idropisie invecchiate, c' abbiano già estenuato, ed affiacchito il corpo, e' riduce l' ammalato in pochi giorni alla morte.

CAPITOLO VIII.

Delle Malattie della Vescica del Fiele.

Le malattie della vescica.

LA Vescica del fiele è sottoposta all'ostruzione, al calcolo, alla ripienezza, ed alla evacuazione.

La ostruzione.

La *ostruzione* si fa o nel condotto, per cui la bile è tirata fuori del fegato, o in quello, per cui essa si scarica negl' intestini. Nell' una e nell' altra il ventr' è duro, e stitico, si sente nell' ipocondro diritto un peso, senza che vi apparisca tumore, le materie fecciose diventano bianche, perchè la bile non può colare negl' intestini, le orine sono talmente giall', e grossolane, che spesse volte pajono affatto scure, la bile mescolandosi col sangue si diffonde dopoi sulla superfizie del corpo, e rende la pelle infetta d' itterizia.

Il calcolo.

Il *Calcolo* si genera spesso nella vescica del fiele di color nero, ma nondimeno leggiero, e che gallegia sull' acqua, quando vi si getta dentro senz' andare a fondo, come fa quello, che si causa dalle reni, e dalla vescica. Esso deriva da una bile gialla, la qual' essendo lungamente ritenuta nel proprio suo ricettacolo, e non essendo vuotata quando bisogna, nè rinnovata da un' altra più nuova s' indurisce in un modo maraviglioso: il che avviene principalmente quando tutti e due i condotti della vescica sono turati. Questo male non ha segni evidenti nè sintomi fastidiosi da' quali possa facil' e sicuramente scuoprirsi. Riferisce il FERNELLIO d' un certo vecchio ch' er' assai pronto ad andare in collera che dopo morte fu trovato senza fiel', e senza vescica, e che in vece di questo vi si era fatto un gran calcolo.

La ripienezza, e l' evacuazione.

Del rimanente, la bile alle volte abbonda nella sua propria vescica, cui essa rende all' estremo tesa, e gonfia, ed allora essa incomod' assai col suo peso, colla sua oppressione, col suo ardore; e colle febbr' intermittenti, se si corrompe. Da ciò adunque derivano le fastidiose malattie, ed in vero non sono minori quelle che ne risultano, quand' essa si scarica tutta in una volta; imperocchè quando la vescica vuotasi affatto, e quando getta fuori tutta la sua bile:, essa eccita o de' vomiti biliosi, o una diarrea, o una dissenteria.

CAPITOLO IX.

Delle Malattie della Milza.

Le malattie della milza.

LE principali malattie che vengono nella Milza sono, l'ostruzione, l'infiammazione, lo scirro, le piaghe, le ulcere, l'affezione ipocondriaca, e lo scorbutto.

Cagioni dell'ostruzione, de' tumori, e dello scirro.

L'*ostruzione*, i *tumori*, e gli *scirri* sono perlopiù cagionati da certi umori grossolani, e fecciosi, che scorrono abbondevolmente nella sostanza della milza, e che turano i vasi.

Segni dell'ostruzione.

Conoscesi l'ostruzione dalla gravezza, e dal dolore che si sente nell'ipocondro sinistro, principalmente quando si fa qualch'essercizio. Che se il mal' è si grande, che impedisc' affatto la separazione dell'umor malinconico dalla massa del sangue, si vede ch'essa diffondesi per tutto 'l corpo, che ne deprava il colore, e che vi cagiona una gravezza universale, si sente ancora una difficoltà di respiro, una tosse secca, ed un ristrignimento di ventre.

Segni del tumore.

Se il tumor' è semplice, i *segni* sono la respirazione frequente, e difficile, sopra 'l tutto quando si corre, e si lavora, oppure quando si sta coricati sul lato diritto: imperocchè il tumore preme il diaframma, spezialmente quando lo stomaco è ripieno di cibi. Per ordinario non si perde l'appetito, ma la digestion del ventricolo vi è interessata; dal che avviene che la maggior parte hanno lo stomaco ripieno di chilo crudo ed acquoso, che spesso rende la bocca umida, e fa sputare assai. Finalmente l'umor che cagiona il tumore, diffondendosi, e tramandando de' vapori putridi verso le parti superiori, si casca in certe piccole debolezze, e sentonsi delle gravezze di testa, e degli stordimenti turbolenti, e fastidiosi.

Segni dello scirro.

Se il tumor' è scirroso, e duro al tatto, tutt'i suddetti sintomi sono più fastidiosi, e più palesi.

Il pronostico.

L'ostruzione della milza è per ordinario lunga ed ostinata, a cagion dell'umore che la produce. Non è sì difficile da guarirsi, quand'essa è fresca, ma quand' è invecchiata, degenera bene spesso in un vero scirro.

I tumori della Milza tantopiù son cattivi, quantopiù

ſi accoſtano alla natura dello ſcirro. Queſto è incurabile, quand'è invecchiato, ed è ſpeſſe volte ſeguito dall' idropiſia, dalla cacheſſia, ò dall' atrofia, quando 'l fegato ne reſta per ſimpatia incomodato; per altro ſi son vedute delle perſone che ſono viſſute buon ſpazio di tempo con queſt' incomodo.

Il Fluſſo dell'emorroidi guariſce ſpeſſo le malattie della milza, particolarmente, quando ſon freſche; ſiccome ancora il fluſſo di corpo, purch' e' ſia moderato, e che non affiacchiſca ſoverchiamente l' ammalato.

Cagioni dell' infiamma-zione. L' *infiammazion* della milza vien di rado, e le ſue cagioni ſono quaſi ſimili a quella del fegato.

Suoi ſegni. *Conoſceſi* queſta malattia dal tumore, dal calore, dal dolor' e dalla pulſazione, o battimento delle arterie che ſenteſi nell' ipocondro ſiniſtro, dalla febbre ch' è continua, ed allevolte quartana, dalla difficoltà del reſpiro, dal color roſſo delle ginocchia, e de' piedi, e dalla pallidezza del naſo, e delle orecchia.

Suo pronoſtico. Queſta infiammazione non dee diſprezzarſi, imperocch' eſſa degenera facilmente in ſcirro, e cagiona de' ſintomi faſtidioſi.

E un buon ſegno quando vi ſopraggiugne una emorragia dalla narice ſiniſtra, o un fluſſo di corpo, purchè ciò ſia in un giorno critico, e co' ſegni della cozione; ma ſe il ſangue eſce dalla narice diritta, queſt' è un peſſimo ſegno, dice IPPOCRATE nelle ſue Coache.

Segni della piaga. Giudicaſi che la milza ſia *ferita* nelle piaghe penetranti del ventre inferiore, quando dall' ipocondro ſiniſtro eſce un ſangue groſſolano, e nericcio, quando l' ipocondro medeſimo diventa duro a cagion del tumore, quando 'l dolore arriva ſino alla clavicola, quando vengono de' vomiti, e de' ributtamenti ſanguinoſi, e quando l' ammalato è alterato all' eſtremo.

Suo pronoſtico. La piaga della Milza che penetra troppo avanti nella ſua ſoſtanza, è ordinariamente mortale per la privazion della ſua azione, per lo fluſſo di ſangue che ne ſegue dall' apertura de' ſuoi vaſi, e per la ſimpatia ch' eſs' ha col fegato, col ventricolo, col diaframma, colle reni, e con altre parti di conſiderazione.

Cagioni delle ulcere. Le *Ulcere* ſuccedono per ordinario alle piaghe che non ſiano ſtate ben curate, o a' tumori che ſon venuti a ſuppurazione.

Loro ſegni. *Conoſconſi* dalle cagioni che han preceduto, dal dolor

for che rimane, il quale si fa sentire, particolarmente quando si fa qualch' esercizio, dalla marcia bianca, nera o livida, e fecciosa che si butta pe' vomiti, pe' secessi, e per le orine.

Loro pronostico. Questa malattia può guarirsi quando è fresca, ma non già quand' è invecchiata; perchè per ordinario l' ammalato mena una vita languent' ed appoco appoco si consuma. Si sono ancora trovati alcuni, a' quali non è rimaso altro della milza, se non la semplice membrana, che la ravvolge, essendo stato consumato affatto il parenchimo; il che allevolte succede ancor delle reni.

Cagioni della malattia ipocondriaca. L' *affezione ipocondriaca* è cagionata da certi umori malinconici, o pituitosi, che hanno qualche cattiva qualità, e che son contenuti nella sostanza medesima della milza, nel ventricolo, nell' epiploo, e nelle parti vicine, ma particolarmente ne' rami della vena porta, e dell' arteria celiaca; di dov' essi hanno più libertà di comunicarsi a diverse parti, o di tramandarvi de' vapori nocivi, che cagionano de' fastidiosi accidenti, come sono l' ardor' e la pulsazione degl' ipocondri, la costipazion' ed il dolore del ventre, la crudezza de' cibi accompagnata da ruti acetosi, da abbondanza di scialiva, ed allevolte ancora da vomiti, il gonfiamento della milza, la difficoltà del respiro, la palpitazione del cuore, il dolor di petto e di gambe, il barbagliamento di occhi, il tintinnamento di orecchie, l' inquietezza, la tristezza, la migrania, la epilesia, la convulsion' e la paralisia.

Suoi segni.

Suo pronostico Questa malattia dee tanto più stimarsi pericolosa, quanto più sono i sintomi fastidiosi che la seguono, quand' essa è invecchiata, e quando l' umore, che la produce, s' accost' alla natura della bile adusta.

L' emorroidi, 'l flusso di ventre, le varici, ed i mestrui nelle donne guariscono allevolte quest' incomodo, purch' e' non pecchino nè in durata, nè in quantità, e purchè l' ammalato non sia troppo affiacchito.

Cagioni dello Scorbutto. Lo *Scorbutto* è una malattia nuova, e sconosciuta da gli Antichi; la sua cagione prossima è l' ostruzion della milza, la cagione remota è il cattivo nutrimento, e l' uso delle cose che producono un sugo grossolano, pungent', e malinconico.

Suoi segni. Questa malattia è accompagnata da una gran rilassazion' e gravezza di gambe, da una oppressione di petto,

temperie sia fredda, dovechè s'esse nuocono, quest'è segno che le reni sono scaldate. Conoscesi altresì l'intemperie dalla medesima orina; perchè se l'intemperie è calda, anche l'orina sarà calda, acre, rossa, ed in grande abbondanza; ma se l'intemperie è fredda, si rende l'orina crud', acquosa, ed in poca quantità.

Suo pronostico.

L'intemperie calda delle reni non è facile da guarirsi, quand'essa è grand'ed invecchiata, e s'è accompagnata da siccità. Circa l'intemperie fredda, essa è difficilissima, e pericolosissima, se impedisce l'azion delle reni; perciocchè la serosità ritenuta può cagionare molti accidenti, ed in particolare delle cachessie, e delle idropisie.

Cagioni dell'infiammazione.

L'*Infiammazione* vien nelle reni, come nell'altre parti, dalla soverchia abbondanza di sangue, che vien dal fegato per le ven'emulgenti, e che si diffonde nella loro sostanza.

Suoi segni.

I *segni* che fan conoscer l'infiammazione, sono il calor ch'è assai grande, ed il dolor fastidioso, e battente che sentes'in questo spazio, il ch'è tra l'ultima costa e l'anca, la qual fa gonfiare le parti vicine che sono attorno l'interiora, i lombi, le anche, le inguinaglie, e le parti untuose; il raffreddamento dell'estremità, l'intirizzamento della coscia ch'è dalla banda medesima, la voglia frequente di mandar fuori l'orina, ch'esce con ardore, e con fatica, e che nel principio è sottil'e cruda, e dopoi grossolana, ed arenosa; finalmente lo strignimento del ventre, a cui tantosto succede il gonfiamento del ventre medesimo, la febbre continua, le nausee, i rutti, ed i vomiti frequenti. Se la postema è formata, i suddetti segni appajono maggiori, e più veementi, la febbr'è accompagnata dal freddo, e sentesi una gravezza ch'è più fastidiosa, e più scomoda di quello fusse per l'avanti.

Suo pronostico.

Questa malattia è pericolosissima, principalmente nelle persone magr'e deboli; e tanto più se la febbre sia troppo gagliarda, e se vi sopraggiungano de' delirj.

E' molto meglio che l'infiammazione termini per risoluzione, che per suppurazione; e se vi si fa suppurazione, bisogna che la marcia sia quanto prima vuotata dalle orine, altrimenti s'essa entrasse nell'emulgenti, e se fusse portata nella capacità del ventre, o nel fegato, sarebbe da temersi, che questo trasporto non fusse accompagnato da nojosissimi accidenti.

Lo

Cagioni dello scirro. Lo *Scirro* è un tumor duro generato da un umor crasso, e viscoso, che s' introduce nella sostanza del rene.

Suoi segni. In questa malattia si rendono le orine in poca quantità, chiar' ed acquose; non solo perchè la facoltà delle reni è indebolita, ma ancora perchè i condotti sono molto ristretti, si sente della stupidezza nelle coscie, e del peso nella region delle reni.

Suo pronostico. Lo scirro è una malattia pericolosissima, ed è perlopiù seguita dalla cachessia, o dalla idropisia, cagionata dalla ritenzione delle serosità.

I segni della piaga. Le Reni sono alle volte *offese* nelle piaghe che penetrano la capacità del ventre inferiore, il che conoscesi dall' escrezione dell' orina sanguinosa, dall' intensissimo dolore ch' estendesi fino alle inguinaglie ed a' testicoli, e del tumore o gonfiamento del ventre, come quello di un idropico, a cagion dell' orina che vi si versa. Queste ferite sono per ordinario mortali, spezialmente se penetrano troppo avanti nelle reni, e se aprono qualche vaso.

Cagioni delle ulcere. Le *Ulcere* delle reni succedono perlopiù alle infiammazioni suppurate. Allevolte ancora esse son cagionate da una putredine, o marcia, che vien dal polmone, o dal fegato, da qualche umore acr' e mordace, che vi passa coll' orina, o dallo spezzamento e disugualianza de' calcoli.

Loro segni. I *segni* sono il dolore un po pesante, che sentesi verso i lombi, l' escrezione della marcia con l' orina, e parimenti di piccole caruncule, che sono certe parti corrotte della sostanza del rene.

Loro pronostico. Le ulcere delle reni sono sempre difficilissime da guarire, per cagione del continuo arrivo dell' umor seroso, ch' è acre, e che impedisce il disseccamento; s' esse sono invecchiate, e profonde, sono incurabili.

Cagioni del calcolo. Il *Calcolo* è prodotto da certi umori crassi, e tartarei che si radunano nelle reni, e dal calor' e dalla smoderata siccità delle medesime reni, che gl' indurisc' e gli condensa in forma di pietruccie.

Suoi segni. *Conosces'* il calcolo dalla condizion delle orine che sono arenose, ed alle volte sanguinose; quando si è fatto qualch' esercizio, come di montare a cavallo, o quando sono soppresse, e senza che apparisc' alcun segno nella vescica. Dalla stupidezza che vien nella coscia dalla medesima banda, perchè il muscolo psoo, ed il nervo che scende ne' muscoli della coscia, sono premu-

ti

ti dal peso del calcolo. Dalla retrazione, o ritiramento del testicolo della medesima banda, che fassi per lo distendimento del rene, e dell' uretero, cagionato dalla pietra. Dalla nausea, e dal vomito, che viene dalla simpatia ch' è tra le reni, e 'l ventricolo. Da' nervi della sesta conjugazione, che son loro comuni. Dal dolore che sentesi nella region delle reni, e che spesse volt' è pesante, perchè la sostanza del rene non ha se non un sentiment' ottuso; ma allevolte ancora acuto e pungente quando la pietra preme l' estremità dell' uretero.

Suo pronostico. Il calcolo delle reni è pericolosissimo, spezialmente quand' è sì grande, ch' e' non può passare da gli ureteri, perchè vi cagiona de' sintomi fastidiosi, come de' dolori veementi, delle soppressioni di orina, delle infiammazioni, e delle ulcere.

Il diabete. Il *Diabete* è un flusso continuo, e violento di orina, in cui gli ammalati non fann' altro che ber' e pisciare in un medesimo tempo. Esso succede per ordinario alla intemperie calda delle reni, ed allevolte alle febbri maligne.

Suoi segni. *Conoscesi* 'l Diabete dall' uscita continoa ed abbondante dell' orina, ch' è cruda, acquosa, e senza deposizione; dalla gran set' ed aridità della bocca, dal calore degl' ipocondri, e dell' estenuamento di tutto 'l corpo, che di giorno in giorno sempre più va crescendo.

Suo pronostico. Il Diabet' è un mal pericoloso, particolarmente se non vi si rimedia quanto prima; perchè gli ammalati diventano finalmente tisici, e muojono.

Quello che viene a' vecchi, o che succede a qualche malattia cronica, è ordinariamente incurabile.

Il dolor nefritico. Il *dolore nefritico* si fa sentire nella regione dell' un' o dell' altro rene, e rade volte d' ambedue. Esso è allevolte pesant' ed ottuso, quando la cagione che lo produce non tocca se non la sostanza del rene. Sentesi allevolte acuto e pungente, quando questa cagione comprime la testa dell' uretero.

Questo dolore segue allevolte l' infiammazione, ed allora è accompagnato da febbre. Allevolte ancora è cagionato da un umore acre, ma perlopiù ciò deriva dalla renella, o dal calcolo serrato nel rene.

Suoi segni: In questa malattia il dolor è grav' e fisso nella parte del rene; allevolte stendesi lungo gli ureteri fino alla ve-

vescica. Esso è altresì accompagnato da soppression di orina, e dopoi esce l'orina assai crassa, arenosa, e con delle pietruccie. Sentesi qualche sollievo quando si sta coricati dalla banda del dolore, ed all'incontro s'irrita il dolore, quando si sta dall'altra banda.

Suo pronostico. Questo dolore, siccome tutti gli altri, indebolisce assai, e deesi stimare più o meno pericoloso, secondo la grandezza, o piccolezza della cagione che lo produce.

CAPITOLO XI.

Delle Malattie della Vescica.

Le malattie della vescica. LE principali malattie della Vescica sono l'infiammazione, il calcolo, le piaghe, le ulcere, la soppressione d'orina, la dissuria, la stanguria, l'incontinenza d'orina, e 'l mescolamento sanguinoso.

L'infiammazione. L' *Infiammazione* per ordinario non si fa nel corp', o nel fondo della vescica, ma bensì nello sfintero, che serra ed apre il collo, imperciocch'egli è carnoso, e però più proprio per ricevere il sangue, cui le vene lascian colare nella sua sostanza, quand'e' pecca in quantità, o quando gli umori acri che vi vengono dalle reni, o finalmente le pietre.

Suoi segni. Questa malattia è accompagnata da una febbre ardente, ed acuta; da un dolore all'estremo sensitivo, ed acre nel perineo, con gran calor' e gran dolore, e dalla difficoltà di orinare, e dalla costipazion', e gonfiamento del ventre spezialmente del pettignon', e dell'ipogastro.

Se la materia che cagiona l'infiammazione viene a suppurazione, e forma una postema, tutt'i suddetti sintomi si accrescono, e diventano più veementi, e si mitigano, e si diminuiscono, quando la suppurazion'è fatta, e quando la postema è aperta, perchè uscendo la marcia, il tumor si risolve, e l'orina cola facilmenr' ed in abbondanza. Che se l'ammalato non muore da questa postema, gli resta un ulcera profonda, e sordida nel muscolo sfintero; d'ond'esce tra le orine che in tal caso son grossolane, or della marcia, or della corruzione abbondant'e puzzolenta, la quale finalmente casca nel fondo dell'orina.

Tra

Tra tutte le malattie della vescica l'infiammazion'è la più pericolosa, e altresì la più acuta, perchè per ordinario essa finisce in sette giorni. Deesi giudicare il pericolo dalla grandezza de' sintomi, e dal timor che puossi avere, che non vi soppraggiunga la cancrena, come bene spesso succede.

Suo pronostico.

Vi è una comune opinione, che la *pietra* sia fatta di un sugo crudo e grossolano, che passa coll' orina degli ureteri nella capacità della vescica, la quale fermandosi verso 'l fondo, come se fusse fango, si dissecca per lo calore di questa parte, si converte appoco appoco ed in progresso di tempo in pietra. Egli è nondimeno evidente, che la sua origine sia nelle reni, di dov' essendo cascata pe' dolori nefritici, ed impedendole la grossezza l'uscire agevolmente dalla vescica, essa vi resta per qualche tempo, ed insensibilmente si accresce per l'aggiunta della rena, e degli umori viscosi, e ghiarosi, che radunans' in questa parte, sintantochè se ne sia formata una pietra vera, e stabile.

Cagioni della pietra.

La pietra piglia la figura che ha dalla parte dove si genera; perchè s' è formata nel primo ventricolo, o nella concavità delle reni, essa è gruppolosa, e spinosa, se negli ureteri, è un po lunga, e se nella vescica, è rotonda, o quadra. Di più quella delle reni è di color rossiccio, e leggiera, e quella della vescica bianchiccia, e pesante.

Sue diverse figure.

I *segni* proprj del calcolo della vescica sono un certo solletico vagant' e mobile intorno all' osso della pube, ed al perineo, purchè la pietra non sia per anco assai grossa; e quando essa tuttavia cresce, sentesi un peso che prem' ed incomoda assai; dimodoch' egli è difficile, anzi penosissimo il camminar per luoghi mal pari, e gruppolosi, e molto più il correre, o saltare. Vien bene spesso voglia di orinare, senza però poter farne se non una piccola quantità, e che appena può ritenersi. Quando bisogna orinare, fermasi tutt' in un tempo il corso dell' orina, per l'interponimento della pietra, che se le mette d'avanti, il ch' è cagione ch' essa non può scorrere andantemente, ma in più volte, ed allora il dolore si fa sentire, ora lungo il condotto della verga, ora nella glandula solamente, e questo dolor' è all' estremo sensibile quando si finisce di orinare, quando la pietr' agitata dal corso dell' orina preme 'l muscolo sfintero, come s' essa volesse uscire colla

Suoi segni.

la voglia d'orinare; allevolte ancora vien volontà di andar del corpo, imperocchè la grofsezza della pietra che preme 'l perineo, eccita l'inteftino retto, come ancor la vefcica ad ifcaricarfi di quanto contiene. L'orina ch'efc'è bianchiccia, grofsolana, e torbida, in fondo di cui faffi una depofizione corrotta, e ghiarofa. La maggior parte di quefti fegni appajono fimilmente quando vi è qualche ulcera fordida e profonda nel collo della vefcica, ficcome fe ne fa nelle gonorree putrefatte, il che bifogna diftinguer'e riconofcere dalle cagioni che han preceduto. Imperciocchè fe quefta è un'ulcera fordida, la gonorrea putrefatta averà preceduto, s'è una pietra, la perfona, che ne patifce, farà ftat' altrevolte fottopoft' a de' dolori nefritici faftidiofi, e non averà fempre gettato fuori la pietra che le cagionava il male. Finalmente mettendo le dita nell'ano, o piuttofto introducendo la tanta nella vefcica, il fenfo verrà ficuramente in chiaro, di ciò che la conghiettura rendeva quafi dubbiofo, ed incerto.

Suo pronoftico. Le pietre della vefcica fono molto pericolofe, quando fon grandi, e quando cagionano una foppreffione d'orina, o una ulcerazione della vefcica, particolarmente fe non fi pofson cavare comodamente col taglio. Il taglio pertanto perlopiù riefce bene, purchè l'ammalato fia giovane, e ben compleffionato, che la vefcica fia in buono ftato, che la pietra non fia eccefsivamente groffa, e che non fia attaccata; perchè altrimenti vi farebbe pericolo di ftracciar la vefcica.

Cagioni della piaga. La vefcica è allevolte *offefa* nelle piaghe del ventre inferiore, ed allor vedefi ufcir l'orina mefcolata con qualche poco di fangue, il dolor' è all' eftremo fenfibile, e ftendefi per tutta la parte di fotto del ventre inferiore; foppraggiugne 'l vomito, il finghiozzo, il delirio, ed altri fintomi faftidiofi, e bene fpeffo la morte.

Cagioni dell' ulcera. Il corpo della vefcica, ficcome degli ureteri fono ancor' allevolte fottopofti ad un *leggiero fcorticamento*, che ulcera folamente la membrana interna, le cui cagioni fono, o l'agitazione, e fregamento di una pietra; o gli umori acri, e falfi.

Suoi fegni. Se lo fcorticamento è nell' uretero, fentefi del dolore tra 'l ren'e 'l perineo, e tra le orine vedefi della marcia fottile che galleggia a guifa di capelli: ma quando s' incontra nella vefcica, non può ritenerfi l'ori-

rina, si è stimolat' incessantemente dalla volontà d'orinare, e l'ammalato stent'a reggers' in piedi, sentesi un dolor grand'e continuo nella vescica, nella verga, e nel perineo, che va crescendo estremamente coll'orina. La marcia finalmente ch'è spessa, in quantità assai grande, assai puzzolenta, e mescolata con delle pellicine, o scaglie simili alla crusca, che sono tante parti della membrana interna della vescica, esce confusamente coll'orina.

Guarisconsi difficilissimamente le ulcere della vescica, per esser questa una parte spermatica, e continoamente inzuppata di un umor acre che ne impedisce il saldamento; appena guarisconsi particolarmente ne' vecchi. *Suo pronostico.*

Il *Caruncul*o dell'uretero succede perlopiù ad un ulcera cagionata da una gonorrea putrida, e non è senza pericolo, e spezialmente se non vi si rimedia quanto prima, potendo essa cagionare una ritenzione di orina. *Cagioni del caruncul*o.

Conoscesi dalla difficoltà dell'orina, la quale bene spesso non cola, se non a goccia a goccia, ed allevolte è affatto ritenuta con gran dolori. Evvi questa differenza tra la difficoltà d'orina che viene da una pietra, e quella che deriva dal caruncul o; che questa rimane sempre nel medesimo stato, finchè vi sta il caruncul o; ma l'altra è or mediocre, or più grande, secondo che la pietra si muove, e che strigne il canal dell'orina quando più e quando meno. Distinguesi altresì 'l caruncul o dall'ostruzione che viene dagli umori crassi e viscosi, perchè in questa l'orina è totalmente soppresa, dovechè il caruncul o non tura per l'appunto il passo, o se lo tura, ciò non segue, se non appoco appoco. Può finalmente venirs'in chiaro di quest'incomodo colla tenta, o colla candeletta. *Suoi segni.*

L'*iscuria*, o *soppressione di orina* è bene spesso cagionata dall'infiammazion delle reni, e della vescica, dal calcolo, dal caruncul o, da certi grumoli di sangue, dalla marcia; da certi umori crassi e viscosi; o da una compressione cagionata dal tumore di qualche parte vicina. *Cagioni dell' iscuria.*

Questa malattia è facile da conoscersi, ma è pericolosissima, imperciocchè questa serosità ringorgando nelle vene, cagiona per ordinario di gran mali nella testa, nel petto, e nel ventre inferiore. *Suo pronostico.*

Ess' altresì corrompe bene spesso il sangue, ed eccita delle febri violente, che ben presto danno la morte all'ammalato, s'e' non può orinare prima del settimo giorno. Succede ancora spessissimo, che l'orina stagnandosi nella vescica, altera la sostanza, e soffoga il calor naturale di questa parte, la qual per altro non lo ha in gran quantità, d'onde ne segue la cancrena, e la morte.

La ritenzion dell'orina deesi stimare più o meno pericolosa, in particolare dalla grandezza delle cagioni che la producono, e degli accidenti che l'accompagnano.

In che sia differente la dissuria dalla stranguria.

La *Dissuria*, o *difficoltà d'orina*, e la *stranguria*, o *distillazione d'orina*, convengono in questo, che in ambedue si fa il mescolamento con dolore: ma sono differenti, perchè nella prima esce l'orina in troppo grande abbondanza, dovechè nella stranguria, essa non iscorre, se non a goccia a goccia, come l'acqua che si stilla; ond'è stata chiamata distillazione di orina.

Loro cagioni.

Le *cagioni* di ambedue in generale sono gli umori acri, l'infiammazione, il calcolo, e le ulcere.

Le cagioni della dissuria, e stranguria in particolare, sono principalmente differenti a cagione della parte affetta (secondo il parer del SENNERTO) perchè nella stranguria vi è lo sfintero della vescica ch'è propriamente affetto, il qual'essendo punto dall'acrimonia dell'orina, si apre subito per lasciarla passare, ma si rinserra tantosto per lo grande irritamento, e dolore, ch'essa vi eccita. E siccom'e' reitera ciò bene spesso, è ancora cagione ch'essa stilli a goccia a goccia; ma nella dissuria la cagion del dolore non è se non nel corpo della vescica, o nel canal dell'uretero; il che fa che prescindendo dal dolor che si patisce, il mescolamento per altro si faccia assai naturalmente.

L'incontinenza d'orina.

Chiamas' *incontinenza di orina*, quando scola manifestamente senz'alcun sentimento di acrimonia, nè di dolore, benchè non si vorrebbe, e questa condizioni la distingono dalla dissuria.

Sua cagione.

Essa è *cagionata* dalla risoluzion dello sfintero, che serra il collo della vescica, oppur da'nervi de' lombi, che s'inseriscono in questo muscolo. Il pisciare dormendo, come per ordinario fanno i bambini, non deriva da al-

alcuna paralisia dello sfintero, ma solo dalla rilassazione, e rammollimento di questo muscolo, che non può resistere nè alla quantità, nè all' acrimonia dell' orina, principalmente quando le forze animali essendo sopite dal sonno, non fanno veruna funzione. Allevolte ancora l' incontinenza d' orina deriva dalla sola compressione della vescica, cagionata da qualche parte vicina, che l' obbliga a scaricarsene anche contro 'l nostro volere. Il che succede bene spesso nelle donne gravide qualche tempo prima del parto.

Suo pronostico.

L' incontinenze di orina che accade dormendo, particolarmente a' bambini, è facile da guarirsi, e per ordinario se ne va da per se in progresso di tempo. Quella che viene vegliando è più difficile, è può argomentarsi quanto lo sia, da' segni della cagion che la produce.

Cagioni del mescolamento sanguinoso.

Escono allevolte le orine con sangue. S' egli è in gran quantità, e' procede necessariamente o dalle reni, o dal muscolo sfintero; conciossiacosach' e' non possa uscire dall'uretero, nè dal corpo della vescica. Quello che casca dalle reni è ugualmente mescolato tra tutta l' orina; dimodochè questo è come un sangue stemperato, e chiaro, il quale piglia subito il di sotto, ed apparisce rosso, liquido, e non rappigliato. Se ciò non procede da caduta, nè da percossa, bisogn' attribuirne la cagione a qualche pietra, la quale andando a romper nel rene coll' agitazione del corpo, o con qualche esercizio violento, allunga ed apre le vene, ed in tal maniera fa ch' esca il sangue. Puossi in tal guisa versare del sangue per lungo tempo senza che ne sieno manifestamente interessate le forze.

Suoi segni.

In somma, quando 'l sangue, che casca dal muscolo sfintero nella capacità della vescica, rende l' orina sanguinosa, e' non si mescola ugualmente per tutta l' orina, e ragunandosi nel fondo, quagliasi, e rappigliasi in grumoli. N' esce ancor' allevolte un grumulo, o boccon quagliato senza orinare, ed allora sentesi nell'orinare un dolore stringente, il quale par che abbruci la radice del perineo, ed è accompagnato da altri segni, che indicano o un' ulcera, o qualche vena rotta. Quando nell' orinar' esce della marcia, ciò allevolte deriva dalle reni, ed allevolte dal condotto dell' orina. Nel primo la marcia non è tanto mescolata, o se trovasene qualche parte più densa, essa non esce,

ſe non nel fine. Nell' altro eſce la marſcia da principio affatto pura, eſſendoſi diſtaccata o dal collo della veſcica, o da' proſtati ulcerati, o da' vaſi ſpermatici; dopo di che viene l'orina pura. Le orine nericcie, e torbide, ch' eſcono ſenza cagionare alcun dolore, ſe non ſon reſe tali dall' itterizia o da una criſi, derivano ancora dallo ſcuotimento di una pietra che ſtaccaſi dal rene, e che deve uſcirne di lì a poco tempo, non ſenza cagionar molto di dolor' e di pena. Se nell' orinare ſi rendono delle ghiare, queſti procedono o da un' ulcera, o da qualche pietra contenuta nella veſcica; quando tra le orine ritrovanſi delle fila, o de' capelli, ciò avviene o da qualche pituita viſcoſa, che in tal guiſa formaſi negli ureteri, o da un eſcremento di ſeme, allungato in queſto modo ne' vaſi ſpermatici.

Suo pronoſtico. L' eccesſivo meſcolamento del ſangue è ſempre pericoloſo, per lo gran disſipamento di ſpiriti che vi ſi fa, ed è più o men faſtidioſo, ſecondo che le ſue cagioni che lo producono, ſono più o men grandi, e rimarcabili.

CAPITOLO XII.

Delle Malattie delle parti della generazione degli uomini.

Malattie de' teſticoli. I Teſticoli ſono bene ſpeſſo travagliati dalle *intemperie* che ſi comunicano facilmente a' vaſi preparanti.

Cagioni delle intemperie. Le cagion' interne ſono l' intemperie delle parti principali, che ſono affette dagli umori, e dagli ſpiriti tramandativi da eſſe. L'eſterne ſono l' aria, i cibi, le bevande, e ſimili.

Loro ſegni. Queſte intemperie conoſconſi 1. dalle cagioni che hanno preceduto. 2. dagli effetti che ſusſiſtono in queſte parti. Senteſi un grande ardore nell' intemperie calda, ed un gran freddo nell' intemperie fredda. Per quel che riguarda l' intemperie umida di queſte parti, eſſa procede da' loro rilaſciamenti, ſiccome la ſecca dal contrario.

Loro pronoſtico. L' intemperie de' teſticoli è contraria alla generazione; la fredda, e la ſecca puonno cagionare la ſterilità, e ſono più difficili da guarire, di quello ſia l' umida, e la calda.

Cagioni dell' infiamma-zion e de' tumori.

I testicoli patiscono bene spesso *infiammazione*, per la soverchia abbondanza di sangue che vi concorre, o che vi è tirato da qualch' esterna cagione.

Allevolt' essi sono *gonfiati* da qualche flato che vi cagiona distensione.

Patiscono altresì essi de' *tumori freddi e scirrosi*, cagionati da certi umori crassi che cascano su queste parti, oppur' e' succedono alle infiammazioni mal trattate, quando risoluta che sia la parte più sottil dell' umore, il rimanente si stagna, e s' indurisce nella sostanza de' testicoli.

Loro segni.

Conoscesi l' infiammazion de' testicoli dal lor tumore, dolore, durezza, e calore; siccome dal rossor dello scroto, e dalla febbre, che perlopiù l' accompagna.

I tumori scirrosi conosconsi alla vista, ed al tatto, come ancora dalla privazion del dolore, del calor' e della febbre.

I flati altresì conosconsi agevolmente col tatto.

Lor pronostico.

L' infiammazion de' testicoli non è da disprezzarsi, conciossiachè non solo incomoda la generazione, ma ancora perch' essa può degenerare in cancrena, la quale però non succede sì facilmente nella sostanza de' testicoli, come fa nelle borse.

I tumori che solo son cagionati da' flati, non sono pericolosi; ma all' incontro quei che son prodotti da certi umori acri, lo sono molto più, ed a fatica se ne può venire a capo.

Cattiva conformazione.

Puonno i testicoli esser altresì afflitti da altre malattie. 1. puonno peccare in numero, come quando mancano affatto, o quando non non ve n'è se non uno, oppure quando ve ne son tre, o più. 2. in grandezza, quand' e' son troppo grossi, o troppo piccoli. 3. in situazione, quando pendono troppo in giù, o quando son ritirati verso le inguinaglie; 4. in scioglimento del continuo, quand' e' sono feriti, o ulcerati.

Malattie dello Scroto.

Lo scroto può esser sorpreso da infiammazione, da piaga, da scorticamento, da ulcera, da cancrena, e da tumori, del che si è parlato nel capitolo delle Malattie del Peritoneo, e degl' Intestini.

Malattie della verga.

Le principali malattie che vengono nella verga, oltre l' infiammazione, i tumori, e le ulcere, sono il priapismo, la mancanza di addirizzamento, ed il ripiegamento.

Il priapismo.

Il *Priapismo* è un rizzamento involontario del mem-

bro virile, accompagnato da dolore.

Sua cagione.

La *cagione* di queſta malattia viene dall' infiammazion de' legamenti cavernoſi, e dell' utero, che partecipa dell' indiſpoſizion loro, per la vicinanza, e ſocietà che han tra di loro.

La mancanza di rizzamento.

La *mancanza di rizzamento* è una debolezza di tutto 'l membro virile ſenza dolore, che procede dalla pareſia, o paraliſia de' ſuoi muſcoli, e de' ſuoi nervi, o dalla cattiva indiſpoſizione, ed oſtruzione de' legamenti cavernoſi della verga.

La ripiegatura.

La *ripiegatura*, o *contorcimento della verga* deriva dalla convulſione di uno de' ſuoi muſcoli, o dall' eccesſivo riempimento, o ſiccità ed indurimento de' ſuoi legamenti cavernoſi, può altresì procedere dal ganglione, che formaſſi negli ſteſſi legamenti cavernoſi.

Malattie del prepuzio. Il fimoſo, e Parafimoſo.

Il prepuzio è ſottopoſto al fimoſo, al parafimoſo, ed alle ulcere.

Chiamaſi *fimoſo* quando 'l prepuzio cuopre sì ſtrettamente la teſta del membro virile, ch' e' non può iſcoprirſi, e *parafimoſo* quando lo ſteſſo prepuzio è talmente affondato o riſtretto verſo la radice della glande, ch' e' non ſi può ridurre ſulla teſta del membro ſuddetto. Queſti due accidenti derivano perlopiù dall' ardor' eceſſivo del coito.

Le ulcere.

Le ulcere del prepuzio ſuccedono alle puſtule veneree, quando eſſe ſono cicatrizzate; ſe laſciano qualche durezza, dev' eſſer molto ſoſpetta; imperocchè queſto è ſegno di qualche corruzione racchius' al di dentro.

Tumor' ed ulcere della teſta del membro virile.

La teſta del membro virile può eſſer *gonfia*, ed aver delle *ulcere* al di dentro, ed al di fuori. Quelle di dentro derivano da una materia acre che vi ſi ſtagna, e dopoi ſcortica la parte.

Oſtruzio' ed infiammazion dell' uretro.

Il condotto dell' uretero è allevolte *turato* da una pietra, o *infiammato* per ragione della ſua ſoſtanza ſpugnoſa e nericcia. Sentevisi bene ſpeſſo un brucior' & un dolore a cagione dell' acrimonia dell' orina.

Accade bene ſpeſſo che un umore corrotto che paſs' al di dentro, gli cagiona l' infiammazione, come nella gonorrea corrotta, e quand' eſſo è gonfio, fa torcere il membro virile; e perch' e' par ch' e' ſia tirato da una corda, queſta gonorrea chiamaſi *ſcolamento cordato*: l' acrimonia della marcia che paſſa di là, o ſia che proceda da un' ulcera malamente guarita, o da altra cagione, vi genera bene ſpeſſo delle ulcere che produ-

cono

cono certe carni spugnose inutili, chiamate carnosità. Bisogna quanto prima sradicarle, acciò non turino il condotto, e non impediscano il passo all' orine, il che cagionerebbe grandissimi dolori.

Benchè il mal franzese non sia una malattia propria alle parti della generazione; nondimeno perch' e' comincia, e si comunica per ordinario ad esse parti, noi qua descriveremo la sua natura.

Che cosa sia il mal franzese.

Il *Mal franzese* (secondo il FERNELLIO) è una malattia occulta, e contagiosa, che si comunica dal coito, e si scuopre dalle macchie, da' buboni, dalle ulcere, da' dolori, e da altri fastidiosi, ed orribili accidenti.

Altri dicono ch' e' consista in un sal velenoso, o arsenicale, che corromp' e condensa il seme; e le altre sostanze liquide, pugne, ristrign' e secca i nervi, 'l cervello, le carni, e finalmente rode le ossa medesime.

I *sintomi* di questa malattia puono dividers' in proprj, ed in equivoci, ed improprj.

Suoi segni.

I proprj sono come i buboni venerei o puline, la gonorrea o scolamento semplice, i cancheri e le carnosità della verga, le carni del seno indurite in grumoli: finalmente le ulcere & i dolori delle mammelle, della gola, o generalmente di un toccamento impuro, ed originariamente venereo.

Gli *equivoci* ed *improprj* che convengono ad altri mali, sono le inquietudini, la caduta de' capelli, l' aridità della pelle, il calor delle viscere, la nerezza del sangue, e le stitichezze straordinarie del ventre, le pustule, e le rogne; i gran gonfiamenti spesso accompagnati da erisipille, la sete, lo smagrimento di tutto 'l corpo, il rodimento delle gingive, i nodi o tumoretti, i dolori vaganti; ma che sentonsi nondimeno, principalmente nella testa, nelle spalle, nelle bracia, nelle gambe, e nel mezzo de' lor periosti, dove radunansi le particelle velenose.

Suo pronostico.

La maggior parte de' suddetti sintomi stabiliscono l' essenza, e la forma del mal franzese, che si distingue in tre sorte. Perchè nel principio questi accidenti sono leggieri, e la malattia facile da guarire; nel mezzo e' son più grandi, e più rimarcabili, la cura più difficile, e verso 'l fine sono affatt' orribili, e perniziosi, e la guarigione totalmente impossibile.

Cagioni della sterilità negli uomini.

La *Sterelità* degli uomini deriva o dal diffetto del membro, i cui legamenti non puonno gonfiarsi, o i

cui muscoli sono privi di movimento, o dal difetto de' testicoli troppo freddi, o che sono più deboli, più rilasciati, più piccoli, o più grandi del dovere, o dal difetto de' vasi spermatici, come se le arterie non si mescolano con essi, o dal difetto della materia, come quando si è guariti da una malattia. Tutte le quali cagioni puonno agevolmente conoscersi dalla relazion dell' ammalato, dalla vista, e dal tatto, o da' proprj segni dell' indisposizioni di queste parti.

Suo pronostico.

La *sterilità* è più nociva alla spezie, che all' individuo, s' essa procede da qualche vizio contratto dalla nascita, essa è incurabile; altrimenti deesi conghietturare la difficoltà del guarirla secondo la grandezza della cagione che la produc', e fomenta.

La *Gonorrea* divides' in semplice, ed in quella ch' è corrotta, e che altrimenti si chiama scolamento.

Gonorrea semplice. Sue cagioni.

La *Gonorrea semplic'* è un flusso involontario di seme bianco, e seroso, senza sentirsi nè gusto, nè dolore. Essa perlopiù deriva da una intemperie fredda ed umida de' testicoli, e delle glandule prostate, che non cuocono bene il seme, o da un uso smoderato del coito, che obblig' a gettarlo fuori prima c' abbia ricevuto la consistenza, e la perfezione, che gli è propria.

Suoi segni:

Questa malattia si fa conoscere bastantemente da se stessa; ed osservasi solo, che quand' essa dura troppo, il corpo si dimaghera, e si estenua, specialmente verso la regione de' lombi; che 'l viso è pallido, che gli occhi sono incavati, e che le forze son oltremodo indebolite per lo gran dissipamento che si fa degli spiriti.

Lo scolamento.

Lo *Scolamento* è altresì un flusso involontario di seme, ma gialliccio, puzzolento, ed acre, accompagnato da dolore, da scorticamento dell' uretero, ed allevolte da difficoltà di orina.

Sua sed', e sua cagione.

Ha questa malattia la sua sede ne' prostati, e nelle vescichette seminali, e perlopiù deriva dall' aver avuta qualche donna infetta.

Suo pronostico.

Quando si ferma troppo presto, la corruzione si comunic' a tutto 'l corpo, o casca su' testicoli, che ne diventano gonfj; oppure se arriva sino al perineo, se non vi si cacci prontamente, essa vi produce una postema, e rode 'l condotto dell' orina.

Cagioni del desiderio eccessivo del coito, e del-

L' *eccessivo desiderio del coito*, e la *notturna polluzione*, o *flusso di seme*, procedono dalla gran quantità di seme troppo scaldato, e ripieno di spiriti.

Que-

Questi due accidenti sono facili da conoscersi dal ragguaglio di chi gli patisce. Quand'e' sono eccessivi, diminuiscono le forze, e gli spiriti, e rendono finalmente 'l corpo effemminato, ed estenuato.

la polluzione notturna. Loro segni e pronostico.

La polluzione notturna, che viene nel principio delle malattie, denota una grande abbondanza di materia, e che la malattia sarà lunga.

CAPITOLO XIII.

Delle Malattie delle parti della generazione delle Donne.

LE malattie principali che vengono nella matrice, e nelle parti della donna, sono le intemperie, il gonfiamento, l' idropisia, l' infiammazione, la postema, l' ulcera, lo scirro, la situazion depravata, e le piaghe.

Le malattie, ed i sintomi della matrice.

I sintomi sono la soppression', ed il flusso eccessivo de' mestrui, il flusso uterino, la gonorrea, il color pallido, il soffogamento della matrice, il furore uterino, la sterilità, la mole, la conformazion depravata del feto, i mostri, l' aborto, il feto morto nella matrice, ed il parto difficile.

La *intemperie* dell' utero è semplice, o composta, senza materia, o con materia.

L' intemperie.

Conoscesi l' intemperie calda dell' utero dall' eccessivo desiderio del coito, e dall' uscita de' mestrui, che sono in poca quantità, e senz' ordine, acri, e di color gialliccio; dalla pronta generazion de' peli nelle parti untuose; dal color rosso del viso; dall' aridità delle labbra; dal dolore di testa, e da altri segn', i quali denotano, che la bile domina nel corpo. La fredda conoscesi da' segni contrarj.

Loro segni.

Distinguesi l' intemperie umida dalle purghe abbondanti, ed acquose, dal raffreddamento del desiderio del coito, dal flusso uterino, dallo scolamento frequente del seme virile nella copula, e dall' aborto che allevolte succede nel tempo della gravidanza. Nella secca vi si osservano i segni contrarj.

L' intemperie calda è perlopiù accompagnata da fastidiosi accidenti, come sono lo sregolamento, e la dif-

Loro pronostico.

difficoltà de' mestrui, il furore uterino, la sterilità, e l'affezione ipocondriaca.

La fredda è seguita dalla mancanza delle purghe, dalla idropisia, dal gonfiamento della matrice, e dalla sterilità.

Quando l'umidità è eccessiva, impedisce il concepimento, e cagiona degli aborti frequenti.

La secca finalmente, ch' è considerabile, è sempre seguita da sterilità, e si guarisce difficilmente, particolarmente s'è invecchiata.

Cagioni del gonfiamento. Il *gonfiamento* della matric' è cagionato da certi flati freddi, e crassi, contenuti nella concavità, o nelle tuniche, o ne' vasi.

In che cosa sia essa differente dalla vera gravidanza. Pigliasi allevolte per una vera gravidanza; ma distinguesi da essa 1. dal non sentirsi 'l movimento della creatura nel tempo, in cui suol muoversi, 2. perchè 'l ventre essendo battuto, risuona come un tamburo. 3. perchè 'l tumore non apparisce solamente verso l'umbilicolo, e non cresce regolarmente, come nella gravidanza, ma spesso apparisce per tutto 'l ventre, ed allevolte cresce oltremodo, e dopoi cala. Si viene finalmente in chiaro, non esser questa la gravidanza, quando passa 'l termine del parto, ch' è tra 'l nono, e 'l decimo mese.

Suoi segni. Conoscesi questa malattia. 1. dalle cagioni che han preceduto, le quali han potuto generare de' flati. 2. dal sollievo che si ricava da' rimedj che puonno discioglicre questi medesimi flati. 3. dalla natura del tumore, ch' è più tensivo che pesante, e che fa rumore come un tamburo quando vi si batte sù. Sentesi ancor' alle volte uscir de' venti, che fanno scemare il tumore; ma poco dopo s'ingrossa. Con questi & altri simili segni essa può distinguersi dall' idropisia dell' utero, e dalla mole, o gravidanza falsa.

Suo pronostico. Questa malattia non è pericolosa, purchè vi si rimedi per tempo; altrimenti degenera in altre fastidiose malattie.

Cagioni del idropisia. L' *Idropisia* è cagionata da certi umori acquosi rinserrati tra le tuniche della matrice o contenute nelle vescichette, o nella capacità medesima della matrice. Essa per ordinario succede a' parti difficili, agli aborti frequenti, alle ritenzioni, ed a' flussi eccessivi de' mestrui: oppur' è prodotta dal vizio del fegato, e della milza.

Cono-

Conoscesi questa malattia. 1. dalla natura del tumore che ugualmente si stende dal ventre inferiore, e non si alza in punta verso l' umbilico, come fa nella gravidanza vera. 2. dal peso, che non è tanto grande, come quando vi è una mole, ma che lo è assai più, che nel gonfiamento. 3. dall' ondeggiamento, e dalle acque medesime, s' esse scolano dall' orifizio esteriore.

Suoi segni.

Si distingue se 'l diffetto è nel medesimo utero, o s' e' deriva da altra parte, dalle cagioni che han preceduto, e da' segni della costituzion propria di ciascuna parte.

Quando le acque sono nella concavità della matrice, vi si conosce ancora l' ondeggiamento, e si osserva che l' orifizio interior' è esattamente serrato; dovechè esso è aperto, quando l' acqua è contenuta tra le tuniche, o nelle vescichette, ed in tal caso il mal' è più difficile da guarirsi.

Questa malattia non è troppo pericolosa, quando gli umori, che la producono non son per anco corrotti, e quando la natura se ne scarica bene spesso da per se stessa con una escrezione simile a quella de' mestrui: ma se l' umor si corrompe, ed acquista una qualità acre, e mordace, allora la malattia è grandissima, ed accompagnata da sintomi nojosi.

Suo pronostico.

Ess' allevolte truovasi unita colla gravidanza, ed in tal caso il feto resta per ordinario soffogato da quelle acque nel termine de' primi due mesi, e muore ancora la madre, o corre un gran pericolo. Osservasi nondimeno, che allevolte il feto arriva felicemente al termine del parto, e ch' e' vive.

L' *Infiammazione* della matrice è cagionata da un sangue puro, e bilioso, che vi è tirato dal calor' e dolor che si sente; per esempio, negli aborti faticosi, e nell' estrazioni violente della secondina; oppure vi è tramandato da altre parti, o finalmente ritenuto quand' e' doveva uscire dalle purghe ordinarie.

Cagioni della infiammazione.

Questa malattia è seguita da una gran febbre continoa, da un' aridità, e nerezza di lingua, da delirj, da inquietezze, da infiammazion', e da dolor delle mammelle, da gravezza, e dolor di testa, spezialmente sulla parte d' avanti, da difficoltà di respiro, da nausea, da vomito, da singhiozzo, da ritenzion di orina, e da escrementi fecciosi, da svenimenti, e da raffreddamento dell' estremitadi. Finalmente apparisce il tu-

Suoi segni.

tumore nella regione della matrice, con un ardore, e dolore, con uno stiracchiamento, ed un peso, e con un battimento del tutto grandi ed intolerabili, e che crescono quando si tocca, ed ogni poco che si prema.

Se l'infiammazione si converte in marcia, tutti questi sintomi crescono; e calano quand' è fatta la suppurazione; s'essa finisce per risoluzione, sceman pian piano non meno gli accidenti, che 'l tumore: Se degenera in cancrena, sentesi un calor' estremamente acr' e pungente, una febbre gagliarda, un ribrezzo per tutto 'l corpo, ed osservasi che la parte diventa nera, molle, puzzolenta, nuda di peli, e priva di sentimento, il che per ordinario è mortale, se non vi si rimedia quanto prima. Se l'infiammazion finalmente si muta in scirro, vedesi che gli accidenti si acquietano, e che 'l tumore diventa duro ed oltremodo pesante.

Suo pronostico. Questa malattia è pericolosissima, in ispezie s'è accompagnata da fastidiosi accidenti, e se sopraggiugne nel tempo della gravidanza.

Essa è meno pericolosa, quando termina per risoluzione; osservasi nondimeno ch' essa degenera facilmente in cancrena. S'essa cambias' in scirro, sarà di lunga durata, e può cagionar l'idropisia della matrice. Finalmente se viene a suppurazione, deesi desiderare che la postema si apra verso la concavità dell' utero, acciò la marcia abbia 'l suo adito libero; ed in tal caso gli ammalati guariscon bensì dall' infiammazione, ma non resta però che l' ulcera la qual vi succede, non gli tormenti col dolor acuto e continuo eccitato dalla marcia, e che non gli consumi, e faccia appoco appoco morire, colla febbre lenta che gli accompagna, o coll' idropisia, che per ordinario gli segue.

Lo scirro. Lo *scirro* è una malattia assai frequente alla matrice. Esso allevolte occupa il corpo stesso della matrice, ed allevolte il collo. Quand' esso è senza dolore, chiamasi scirro vero, e quand' è accompagnato da un sentimento che duole, chiamasi scirro spurio.

Sua cagione. La *cagion'* è un umor crasso, e malinconico, come nello scirro legittimo, o mescolato con altri umori, come nello scirro spurio, che succede all'infiammazione.

Suoi segni. *Conosccesi* dal tumore ch' è duro, pesant', e senza sentimento, spezialmente s'esso è vero; nel che bisogna bene osservare, che quantunque e' non cciti da se stesso dolore alcuno, non lascia però di cagionarne spesso nelle

le parti membranose vicine, premendole; il che deesi esattamente osservare per conoscer la natura del tumore.

Distinguesi lo scirro dalla mole, perchè nella mole, le purghe vengono senz'ordine, s'esse non son ritenute, e le mammelle si gonfiano, ed hanno del latte; dovechè nello scirro le purghe son regolate, purchè non sieno soppresse, le mammelle diventan moscie, ed estenuate.

In che cosa sia differente dalla mole.

Questa malattia è pericolosissima, e facilmente degenera in canchero, particolarmente se'l corpo è cacochimo, e se si adoprano smoderatamente de' medicamenti risolventi. Ess' altresì è allevolte seguita dalla idropisia.

Suo pronostico.

Stabilisconsi due sorte di movimenti della matrice, pe' quali essa lascia il sito suo naturale; cioè in su ed in giù; ma per quello concerne il suo ascendimento o salita (benchè pare che 'l FERNELIO, ed altri lo confermino colle loro sperienze) si può dire che i legamenti, e la continoazione che ha il corpo dell'utero col collo, e colle parti esteriori, gl'impediscono il salire fino al di sopra dell'umbilico, come s'immaginano questi Autori, e che il corpo che vi si osserva allevolte, non sia se non uno delle corna della matrice, o piuttosto uno de' testicoli ripieno d'una sostanza flatosa, e bene spesso maligna, che la gonfia, e le fa fare questo sregolato movimento.

I movimenti sregolati della matrice.

Circa la *Caduta o discesa dell'utero*, essa è ordinarissima, ad allevolte sì grande, ch'esce fuori dell'orifizio esteriore.

Cagioni della caduta.

La sua *cagion'* è il rilasciamento, o rottura de' suoi legamenti, prodotto da una quantità di umori che gli ammorbidiscono, e gli rilasciano, o dagli sforzi violenti che gli rompono, come quei che seguono i parti, o aborti faticosi, l'estrazion violenta della secondina, e l'alzamento di qualche peso grosso, e pesante.

Sua cagione.

Quando la discesa è semplice, cioè quando non passa l'orifizio esteriore, vedesi su questo stess' orifizio un corpo simile ad un vovo d'oca, ma quand'è intiera, vedesi che questo corpo medesimo pende all'infuora, ed osservasi nel suo mezzo un piccol buco, ch'è l'orifizio interiore. Nel principio del male si patisce un gran dolore nelle parti vicine, con le quali l'utero ha una gran corrispondenza, a cagion della tensione, o rottura

Suoi segni.

tura de' legamenti, ed allevolte ancora vedesi scorrere del sangue; nondimeno però il dolore si mitiga nel progresso della malattia; e non vi resta se non il peso della parte caduta, che incomoda, spezialmente nel camminare, il quale in progresso di tempo premendo la vescica, ed il retto, cagiona la ritenzion dell'orina, o degli escrementi fecciosi.

Se il male deriva dal rodimento de' legamenti, vi appariranno de' segni dell'ulcera, e la marcia scorrerà fuori. S'e' viene dalla rottura de' legamenti, averà preceduto qualche violenta cagione, uscirà il sangue, il dolore sarà veemente, e la discesa sarà soppraggiunta tutta in un tratto; dovechè essa si fa appoco appoco, quando è cagionata dal rilasciamento de' legamenti, e quando non vi apparisce dolore, nè flusso di sangue, ma solo de' segni d'una gran cacochimia.

Suo pronostico.

Quest' incomodo non è di sua natura mortale, è nondimeno assai nocivo alla regolar purga de' mestrui, ed al concepimento. Rimettesi facilmente quand' essa è semplice, nuova, e quando la donna è giovane; ma difficilmente, quand'è grande, invecchiata, e quando l'ammalata è vecchia, ed in ogni piccola cagione essa ricade di nuovo. Se vi è rottura, o corrosione di legamenti, il guarir'è molto più difficile, di quand'e' fussero o rilasciati, o rammorbiditi.

Vi soppraggiugne allevolte un gran dolore, infiammazione, febbre, convulsioni, ed altri nojosi accidenti, il che perlopiù cagiona la morte.

Segni della piaga.

Conoscesi che la matric'è *ferita*, quando 'l dolore si comunic'alle inguinaglie, ed alle coscie, per cagione de' suoi legamenti, e dell'aderenza ch'ess' ha col peritoneo; quando 'l sangue esce dalla piaga, e dalla parte untuosa; quando vi soppraggiugne il vomito di bile, quando si stent'a parlare, quando 'l dolor di testa, e di occhi arrecan tormento, per la gran simpatia ch'ess' ha col cervello.

Suo pronostico.

La ferita ch'è grand', e profonda, ed accompagnata dagli accidenri suddetti, è perlopiù incurabile; le piccol'e superfiziali puonno agevolmente guarirsi.

Che cosa s' intenda per la ritenzione de' mestrui.

Per la *ritenzione de' mestrui* comprendesi non solo quella ch'è intiera, ma ancor l'imperfetta, o la diminuzione. Imperciocchè queste non sono differenti se non dal più al manco, ed ambedue hanno le stesse cagioni, le quali fanno la ritenzione intiera, quando son

gran-

grandi; dovechè quando sono mediocri, non cagionano se non la diminuzione.

I mestrui mancano, o dal non esservi sangue superfluo nel corpo che possa esser vuotato, oppure, quantunque ve ne sia, dal restar'esso soppresso, il che propriamente chiamasi soppressione de' mestrui.

Sue cagioni.

Il sangue superfluo manca nel corpo, o perch'e' non è generato, o perch' esso è dissipato, ed impiegato ad altri usi. Esso non è formato negli eccessivi digiuni, e nelle gran malattie; esso è dissipato, per essempio, nelle donne, che s'accostano al temperamento dell'uomo; che s'affaticano assai, e che patiscono qualc'altro vuotamento; esso è impiegato in altri usi, come in quelle che non han finito di crescere, che si alzano da una malattia, e si ristabiliscono, che sono troppo grasse, che sono gravide, e che danno il latte.

La più ordinaria cagione della soppressione de' mestrui, è l'ostruzione de' vasi della matrice, cagionata da certi umori crassi, e viscosi, che procedono dalla cattiva regola del vivere, o dalla constituzion delle viscere, o finalmente dalla disposizione cacochima di tutto 'l corpo.

Segni.

Quest'incomodo conoscesi bastevolmente dal ragguaglio dell'ammalata; ma perch'esso segue bene spesso la gravidanza, che allevolte resta occulta o per ignoranza degna di scusa, o per maliziosa dissimulazion delle donne; egli è necessario, per non errare nell'amministrazion de' medicamenti, il saper distinguere la soppressione semplice de' mestrui, da quella ch'è una conseguenza, ed un effetto della gravidanza; il che si scuopre. 1. Perchè quelle che sono gravide hanno perlopiù il color buono, e l'umore assai giulivo; dovechè quelle che per malattia hanno la soppressione de' mestrui, sono sempre pallide, e pajono assai malinconiche. 2. Perchè i sintomi che vengono alle donne gravide vanno scemando quanto più esse s'innoltrano; dovechè nell'altre sempre crescono. 3. Perchè nel terzo mese il movimento, e la situazion della creatura scuoprono la gravidanza; al che puossi aggiugnere, che in quelle che non son gravide, l'orifizio interiore non si truova serrato, e se lo è, vi è della durezza, il che dimostra che ciò deriva da qualche cagione contro natura. Per quello concerne il latte nelle mammelle, IPPOCRATE stima che ve ne possa essere mentre du-

dura la ſoppreſſione de' meſtrui, benchè la donna non ſia gravida; il che ſpiegano alcuni di una materia ſimile al latte, piuttoſto che del latte vero.

Circa le cagioni della ſoppreſſione, ſe ſono eſterne, conoſconſi dal ragguaglio dell'ammalata, e le interne da' proprj loro ſegni riferiti altrove. La oſtruzion finalmente conoſceſi dalle cagioni che han preceduto, ſe han potuto generare degli umori craſſi, e viſcoſi dal peſo, e pallidezza di tutto 'l corpo, dal polſo rado, e dalle orine crude, e da' dolori che ſentonſi verſo i lombi, ed attorno la matrice, quando i meſtrui devon purgare.

Suo pronoſtico. La ſoppreſſione de' meſtrui è una malattia faſtidioſa, e quando dura qualche tempo, cagiona molt'incomodi, come i tumori, le poſteme, le ulcere, le infiammazioni, i pallidi colori, le febbri, le idropiſie, le inappetenze, i vomiti di ſangue, le lipotimie, le toſſi, la difficoltà del reſpiro, l'etiſie, i dolori di teſta, le malinconie, le manie, ed allevolte la goccia. Or ſecondo che queſti accidenti ſono maggiori di numero, e più violenti, il male altresì è più pericoloſo, e cagion' ancora bene ſpeſſo la morte.

Cagioni del fluſſo ſmoderato de' meſtrui. Le cagioni del *fluſſo eccesſivo de' meſtrui* procedono dal ſangue ch'eſce, o da' vaſi della matrice che lo contengono. Eſſe derivan dal ſangue, quando egli è in quantità eccesſiva, quand' è troppo caldo, acre, ſottil', ed acquoſo; procedono da' vaſi, quand' e' ſono aperti da anaſtomoſi, o da corroſione, e da ſcorticamento.

Suoi ſegni. *Conoſceſi* queſt'incomodo dall'eccesſiva, e ſtraordinaria quantità del ſangue ch'eſce, dalla debolezza delle forze, e dagli accidenti che l'accompagnano, come ſono la pallidezza del viſo, la perdita dell'appetito, la cacheſſia, il gonfiamento de' piedi, e ſimili.

Suo pronoſtico. Se il vizio è negli umori, conoſceſi da' ſegni di quello che domina nel corpo, come ancora dalla veduta, e conſiderazione del ſangue che di già è uſcito. Se i vaſi ſono aperti dall' anaſtomoſi, o dalla corroſione, conoſconſi da' proprj loro ſegni riferiti altrove.

Il fluſſo eccesſivo de' meſtrui è una malattia che allevolte ne produce di altre grandiſſime, come l'abbattimento, e la mancanza delle forze, la ſincope, i meſtrui bianchi, i pallidi colori, il gonfiamento de' piedi, l'atrofia, la cacheſſia, la idropiſia, ed ancora la morte.

Tan-

Tanto minor'è la ſperienza di guarire, quanto più la malattia è eceeſſiva, i ſintomi violenti, e la donn' avvanzata in età.

Il fluſſo non è tanto pericoloſo, quando è cagionato dal diapedezo che quando è cagionato dall'anaſtomoſi; ma è totalmente pericoloſo, quand'è cagionato dal diarezo, o corroſione cagionata da certi umori acri e mordaci.

Quale chiamisi flusso uterino.

Chiamaſi *Flusso uterino* quello, in cui ſi rende non un ſangue lodevole, ma una materia cruda, corrotta, bianca, o livida, che ſcorre quaſi ſempre, o almeno che non ha regola veruna, come le vere purghe meſtruali.

Sua cagione.

La *cagione* di queſta malattia è un umor maligno, e pituitoſo, ed allevolte bilioſo, e malinconico, che ſi raduna nell'utero allorchè ſendo travagliato da qualche grande intemperie, corrompe l'alimento che gli è tramandato, e produce quantità di eſcrementi, de'quali giornalmente ſi ſcarica perlo ſuo eſteriore orifizio, oppure queſt'umor viene da tutto 'l corpo; o dalle parti nutritive, come dal fegat'o dalla milza, le quali lo traſmettono nella matrice, come nel ricettacolo comune delle ſuperfluità, per non patir incomodo alcuno.

Suoi segni.

Queſt'incomodo *conoſceſi* baſtevolmente dal ragguaglio della perſon'afflitta, ed oſſervaſi ch'eſſo è ſeguitato da pallidezza del viſo, da orine torbide, da nauſea, da cardialgia, da febbre, ed altresì da diſceſa della matrice, ſe l'umore è abbondant', e pituitoſo.

Conoſceſi la natura dell'umor che ſcorre, dal ſuo colore; imperciocchè ſarà giallo, bianco, o nero, ſecondo che la bile, la pituita, o la malinconia domineranno.

Conoſceſi finalmente ſe l'umore vien dalla matrice medeſima, o da qualche altra parte, da' proprj ſegni dell'intemperie, e da altre indiſpoſizioni di queſte parti; oltredichè quando eſſo non viene ſe non dall'utero, non è tanto abbondante, come quando vien ſomminiſtrato dalle parti nutritive.

Suo pronostico.

Il Fluſso uterino ch'è moderato, e che non è accompagnato da verun faſtidioſo accidente, dur'aſſai lungamente, ſenza che le donne ſe ne rammarichino; non oſtante però non dee diſprezzarſi, mentre a lungo andare può cagionar di gran mali; come l'abbattimento

delle forze, l'atrofia, la etisia, la cacheſſia, l'idropisia, le ulcere, e la discesa della matrice.

Quanto più il mal' è invecchiato, i sintomi violenti, l'umor vizioso, e la donn' attempata, tanto maggior è il pericolo, e la difficoltà di guarirlo.

Il Flusso uterino impedisce il concepimento, quando l'umore scorre dalle vene che sono nel corpo della matrice; ma non già quando viene da quelle che vanno a finire nel suo collo.

La gonnorrea.

La *Gonnorrea* delle donne ha le stesse cagioni, ed i segni medesimi, che ha quella degli uomini; quindi è che non se ne parlerà d'avvantaggio. Aggiugnerassi qui solamente i segni, che la differenziano dal flusso uterino.

In che cosa essa sia differente dal flusso uterino.

Evvi questa differenza tra la gonnorrea semplice, ed il flusso uterino, che nella prima vedesi colare il seme, ch'è più bianco, più sodo, in minor quantità, e non è tanto continuo, quanto l'umore vizioso che produce il flusso uterino. Circa la gonnorrea corrotta, conoscesi bastantemente dalle cagioni che han preceduto, come dal coito impuro, ed infetto, dalle pustule, da' buboni, e dalle ulcere veneree, che perlopiù l'accompagnano.

Che cosa sia il color pallido.

Il *Color pallido*, ch' è una malattia ordinaria nelle fanciulle, non è altro, se non una mutazione del color naturale del corpo, in un color pallido, e gialliccio, accompagnata da una languidezza, e gravezza di tutto 'l corpo, da nausea de' cibi, da palpitazione di cuore; da difficoltà di respiro, da tristezza, da tumore edematoso de' piedi, delle palpebre, e di tutto il viso.

Sua cagione.

La *cagion'* è l'ostruzione de' vasi della matrice, e la soppressione del sangue mestruale, il quale ringorgando ne' gran vasi, & indi nel fegato, e nella milza, vi soffoga il calor naturale, deprava la sanguificazione, ed in cotal guisa è cagione che vi si generino di cattivi umori, i quali dopoi diffondendosi per tutta l'abituazione del corpo, alterano il color delle parti, e cagionano gli accidenti sopraccennati, più o men violenti, secondo ch' e' son maligni ed abbondanti, e secondo ch' e' si gettano su diverse parti.

Suo pronostico.

Questa indisposizione non è senza pericolo, imperocchè perverte tutta la economia del corpo. Vi si è vedut' allevolte sopraggiugnere la follia, dal trasporto de-

degli umori nella testa; il cuore vi è sempre assai oppresso, e se ne sono ancora vedute morir di sincope. Il calor naturale del fegato vi è perlopiù assai oppresso, e spesse volte sino a formare una idropisia. Vi si vede quasi sempre il ventricolo in disordine, nell'inappetenza, e frequentemente travagliato dal depravamento di appetito, chiamato *malacia*. La matrice finalmente ne riceve molt' incomodi, e può ancora diventare sterile, se il mal' è grand', e se dura lungamente.

E' cos' assai difficile il venirne a capo, quand' una volta se gli è lasciato pigliar possesso. Puossi assicurar di guarirlo, ogniqualvolta vedansi ritornare le purghe mestruali nella regola, e quantità solita, ed ordinaria.

Che cosa sia la soffogazione della matrice.

La *Soffogazione della matrice* è una malattia prodotta da un maligno vapore, che si solleva dalla matrice verso le parti superiori.

Sue cagioni.

Questo vapore dunque vien sollevato o da un sangue mestruale ritenuto, e corrotto nell' utero, come nelle donne gravide, o dal seme corrotto, come nelle fanciulle, o nelle vedove giovani, oppure da un umor cattivo, che stagna nello stesso luogo, come nelle vecchie mal sane.

Suoi segni.

Questa indisposizion' è preceduta da una stanchezza di tutto 'l corpo, da una debolezza di gambe, da una pallidezza di viso, da una guardatura malinconica; allevolte sentesi nel ventre inferiore come una palla che si muova; altre volte vi si sente del rumore; ve ne sono alcune, che quando 'l parosismo sta per sorprenderle, non si puonno ritener dalle risa, ed altre non fann' altro che piagnere; dopo di che sopraggiugne l' eccesso, che si fa vedere per diversi sintomi, secondo che 'l vapor malign' occupa diverse parti del corpo. In tal guisa quand' e' viene a guadagnare 'l cuore, sconvolge gli spiriti vitali, ed impedisce la loro comunicazione alle parti esteriori; d' onde avviene il raffreddimento di queste medesime parti, la pallidezza del viso, la debolezza del polso, che bene spesso va sino alla sincope. Il cervello essendo assalito da questo stesso vapore, le facoltà ne sono diversamente indebolite, e gli spiriti animali non avendo la libertà d' influire ne' sensi esterni, e negli organi del movimento, le azioni ne sono diminuite, spezialmente quelle de' muscoli, del torace, e del diafram-

 ma,

mina ordinariamente per risoluzione, e quello ch'è grande per suppurazione, o corrozione.

L' erisipilla.

L' Erisipilla è un' infiammazione, ed alzamento della pell' e della carne, cagionata da un sangue troppo caldo e bilioso, che si diffonde da una banda e dall' altra, ed è spesse volte accompagnata da febbre, da dolor mordac', e da color rosso, che tir' al giallo.

Suo pronostico.

L' Erisipilla si termina sempre per risoluzione, se non che truovasi mescolato colla bile qualche umor crasso e viscoso; imperciocch' essa viene allor' a suppurazione, ed è seguita da tension', e da tumore apparente. L'Erisipilla ulcerata è più difficile da guarire, che la semplice, per li fastidiosi accidenti, da' quali è accompagnata.

Quando l' Erisipilla esce dal di dentro al di fuori, è buon segno; ma quando rientra dal di fuor' all' indentro, è pericolosa; siccome ancora quando viene nella matrice di una donna gravida, e quando apparisce nelle piaghe, nelle ulcere, e nelle ossa scoperte, come dice IPPOCRATE.

L' erpete

L' Erpete è un tumor con ulcera, generato da una bile sottil', e mordace, che s' alza sulla superfizie dell' epiderma.

Conoscesi principalmente quest' indisposizione dalle pustule che son piccole, e secce, e dal fastidioso prurito, che l' accompagna. Osservasi ancora, ch' essa è di lunga durata, e che quando è trascurata, degenera in un' ulcera corrosiva o cancrenosa, che perlopiù la rende incurabile.

L' edema.

L' Edema è un tumor molle, bianco, e con poco dolore, generato da un umor pituitoso, freddo, ed umido, che mortifica, e spegne il calor naturale della parte.

Si termina perlopiù per risoluzione, o per indurimento, ma di rado per suppurazione, per lo freddo della materia che lo produce, fuorchè quando vi si truova mescolato qualche umor caldo. In qualunque modo e' si termini, è sempre di lunga durata, e di cura difficile, spezialmente nelle persone attempate, e quand' occupa le parti nervos'e glandulose, o ch' e' succede all' idropisia, alla cachessia.

Lo scirro.

Lo *Scirro* è un tumor nero, duro, e senza dolore, generato da un umor malincònico, crasso, e terrestre

che

che si accumula, e si condens' appoco appoco sulla parte.

Esso è per ordinario difficilissimo da guarire, in ispezie s' è privo di sentimento, e s' e' s' irrita e s' indurisce maggiormente co' rimedj emollienti, e risolutivi.

Il canchero. Il *Canchero* è un tumor duro, rotondo, e di color livido, formato dalla malinconia adusta, e bruciata, ed accompagnato da dolore, da calore, da mordacità, da veleno, e da certe vene grosse, ed attorcigliate, simili a' piedi di gamberi, d' onde ha ricavato il suo nome.

Il *Canchero ulcerato* è altresì prodotto dalla malinconia adusta, ma ch'è più acr', e più mordace. Succede bene spesso al canchero, all' erpete, alla erisipilla, ed alle ulcere cacoche, e maligne, che sono state irritate, e malamente curate.

Suoi segni. I suoi *segni* sono la rotondità e disuguaglianza dell' ulcera, la durezza, e lividura de' suoi orli, il dolor', e puntur' estreme che si sentono per tutto, la marcia nera, o gialliccia, e puzzolentissima, che ne cola, e la febbre lenta, e la sincope che ne seguono, spezialmente quand' esso è nelle mammelle, o nella matrice.

Suo pronostico. Il Canchero è difficilissimo da guarire, ma l' ulcerato è ordinariamente mortale, soprattutto s'è invecchiato, e vicino a' vasi grossi, da' quali puossi agevolmente comunicare il veleno, e la putrefazione alle parti nobili.

Flussioni del braccio. La giuntura del braccio col gomito è sottopost' alle flussioni pituitose, e sanguigne, che producono in questo luogo molti tumori difficilissimi da guarire: e se non vi si abbia cura ben presto, alteran le ossa, che rendono la giuntura viziosa, e ripiegata, per ragion dell' anchiloso che si fa nelle concavità dell' articolo, dove sia sdrucciolato qualch' umore, o qualche sangue rappreso. IPPOCRATE chiama, *gaglianconi* coloro che in sì fatta maniera sono incomodati.

L' aneurisma. L' *Aneurisma*, secondo molti, si fa, quando l' arteria sendo allargata, o aperta, il sangue contenuto da essa fa un tumore o nelle sue tunice, se queste non sono se non allargate, oppur nella pelle vicina, s' esse sono aperte.

Ma il SENNERTO stima con ragione, che l' aneurisma non si faccia mai dall' apertura totale delle tu-

tuniche, e dallo spargimento del sangue arteriale sotto la pelle, imperciocchè se ciò fusse, la pelle doverebbe mutarsi di colore, e parer rossa, e gialliccia: il che non si osserva. Al che puossi aggiugnere, che se il sangue delle vene non cagiona tumore alcuno sotto la pelle, quand'e' vi sia versato: ma solamente quello imbrattamento, chiamato Echimoso, molto meno lo deve fare quello delle arterie, essendo più sottile, e più addattato ad esser contenuto negli spazj vuoti, e ne' pori della pelle.

Vuole adunque il SENNERTO che l'aneurisma venga solamente, quando la tunica interna dell' arteria, ch'è più dura, e più soda dell'altra, essendo aperta per rottura, o per taglio, il sangue impetuoso viene ad allargare l' esterna, ch'è assai tenera, e delicata, ed in tal guisa forma questo tumore chiamato, aneurisma.

Ciò pertanto succede, quando dopo qualche taglio dell' arteria, la tunica esterna, come quella ch'è men soda, e più tenera, si riunisce prima dell' interna; oppure quando per qualche grande allargamento cagionato da' flati, dall' abbondanza del sangue, o da qualch' esterna cagione, la tunica interna, come quella ch'è più dura e men capace di estensione, si romp' essa sola, restando l'esterna sana, ed intiera.

Conoscesi questo tumore dall'essere accompagnato da battimento; dall'esser tenero al tatto; dall' ubbidir facilmente al dito, e dallo sparir quando si preme, ritornando subito dopo; imperciocchè il sangue, e gli spiriti entrano nell'arteria, ed escono con fischiamento, subito che si sia levato il dito. La pelle finalmente, che lo cuopre, conserva il suo color naturale.

Segni che il braccio sia rotto.

Il Braccio è allevolte rotto e lussato. Conoscesi ch' esso è rotto dalla rozzezza, dalla disuguaglianza, e dal rumore delle ossa rotte, dal gonfiamento, e depravamento della natural figura della parte, e dal dolor' estremamente sensibile: particolarmente se vi son delle scheggie, o pezzetti che pungono le carni, e le membrane.

I segni che il braccio sia lussato.

La Spalla può lussarsi nella parte superiore, inferiore, anterior' ed esteriore. I segni ch' essa sia lussata sono, una concavità che ritruovasi sulla spalla, ed una eminenza aguzza, e che sporge in fuora verso l'acromione, o estremità dell' omoplato, dimodochè riesce più age-

agevole all'ammalato di portar il braccio al di fuori, che al di dentro. Osservasi altresì che il braccio è più lungo, ed altresì che l'ammalato non può mettersi la mano in testa nè in bocca, per cagion della tension', e compressione de' muscoli.

Conoscesi che la spalla sia lussata nella parte anteriore, dalla figura della parte, e dal toccamento dell'articolo: imperocchè la testa dell'osso ritruovasi verso 'l petto, e l'ammalato non può piegare il gomito.

Conoscesi altresì che la spalla sia lussata nella part' esteriore, quando l'ammalato non può stendere 'l braccio, quando l'eminenza della testa dell'osso è verso la part' esterior della spalla, e viceversa, la concavità verso l'inferiore.

Conoscesi finalmente che la spalla sia lussata nella parte superiore, dalla gran concavità che ritruovasi sotto l'ascella, dall'eminenza della testa dell'osso, ch'è più lontana dalle coste, di quando la lussazion' è nella parte inferiore; e dalla perdita dell'azion', e dal movimento del braccio.

I segni della lussazione del gomito.

Il gomito si lussa al davanti, al di dietro, al di fuori, ed al di dentro: & il radio segue o riman fermo.

Se il radio segue, sentesi al tocco la separazione di quest' osso dal gomito. Se il gomito è lussato al davanti, osservasi ch'essendo teso, non può piegarsi; ch' e' diventa più corto; che vi è un tumor nel davanti, ed una concavità nel di dentro; finalmente che tutt' i suoi movimenti sono impediti.

Se la lussazion' è al di dietro, vi appajono i segni medesimi, eccettochè il tumor' è nella parte posteriore, e la concavità nella parte anteriore.

Se la lussazion finalment' è nel di fuori, vi si vedono ancora i medesimi segni: ma osservasi, che il tumor' è nella part' esteriore, e la concavità nell' interiore, e viceversa, se la lussazion' è al di dentro.

Il gomito lussato dee rimettersi quanto prima, perciocchè quand' è trascurato, ne' avvien necessariamente un veemente dolor', ed una grande infiammazione, che rendono la riduzione difficile, per lo indurimento del callo che ne segue.

Il ganglione.

Il *Ganglion'*, e le *Lupie* sono certi tumori duri, rotondi e lunghi, generati da un umor crasso e pituitoso,

so, che vengono perlopiù ne' polsi delle mani e sulle ginocchia.

Il Carpo può esser lussato all'indentro, all'infuora, e dalle bande. Se la lussazion' è al di dentro, la mano rimarrà rovesciata; s'è al di fuori, essa sarà piegata; se finalment' è dalle bande, sarà voltata verso 'l dito grosso, o verso 'l piccolo.

I segni del carpo lussato.

Quando 'l Carpo è *lussato* al davanti, il tumore sarà nella parte anteriore, non si puonno piegar le dita. Se la lussazion' è al di dietro, non si può in modo alcuno stender le dita, perchè i tendini, ed i nervi sono compressi dalle ossa: e s'è al di dentr', o al di fuori, vedes' il tumore in questo luogo, e la concavità nella parte opposta.

Segni della lussazione del carpo.

Le Dita si *lussano* altresì al dinanzi, al di dietro, e verso le bande: ma i segni ne sono assai apparenti, imperciocchè queste parti non sono troppo carnose.

I segni delle dita lussate.

La maggior malattia che venga nelle dita chiamasi *panarice*, o *paronichia* in Latino, in cui si genera sotto l'ugna un umor seroso assai acre, che cagiona de' torment' intolerabili: l'infiammazion della mano, e susseguentemente di tutto 'l braccio, se non si taglia la carne del dito sino all'osso, per cavarne fuor quest' umore.

Il panarice.

Il *Sarcoma* è un tumor carnoso, che per ordinario si fa dietro le coscie. Esso produce certi canali in forma di ven' e di arterie, dalle quali e' ritrae il suo nutrimento: e così rimanendo la pelle intiera, e le carni di sotto essendo ammaccate, e le loro fibre rotte, fass' insensibilmente un tumor' eccessivo, che si nutrisce come le altre parti, senza sentirvisi dolore alcuno, bench' e' sia dotato d' un sentimento assai buono, e ben provveduto di calor naturale.

Il sarcoma.

Quando l'umor seros', o bilioso che cagiona la sciatica, casca nell' incastratura dell' osso scio, ed obbliga la testa dell' osso della coscia ad uscire, questa malattia è difficilissima da guarire: la gamba diventa secca ed atrofia, e l'ammalato ne riman finalmente zoppo, perchè l'osso prem', e comprime i vasi ed i muscoli.

Deesi osservare che le donne sono più sottoposte alla sciatica, e diventano zoppe più spesso, degli uomini; poichè la loro matrice tramanda quantità di umori attorno l'osso scio, e nella medesima incastratu-

ra, rilasciando in tal guisa i legamenti, e sforzando l'osso ad uscire dal suo luogo.

La rottura della coscia.

L'Osso della coscia può esser rotto, e lussato: s'è *rotto*, è difficilissimo da rimettersi, e la riduzione stessa non impedisce che l'ammalato non rimanga zoppo il restante della sua vita; e s'è rotto presso la giuntura, vi sopraggiungono di grandi accidenti, per la compression', e per lo pugnimento de' nervi, de' tendini, e de' legamenti, che in questa parte si truovano.

I segni della lussazione della coscia.

La Coscia si lussa perlopiù nel davanti, e nel di dietro, ma più di rado, nel di fuori, e nel di dentro.

S'essa è lussat'al di dentro, la coscia par più lunga dell'altra, il ginocchio, la gamba ed il piede sporgono in fuora; e tra 'l fondamento, ed i testicoli osservasi un tumor'apparente, ed una concavità nella part'esteriore: s'è lussat'al di fuori, i segni saranno contrarj.

Se la lussazion'è al davanti, la coscia tesa non potrà piegarsi, vi sarà la soppression dell'orina, le inguinaglie saran gonfie, e le natiche grinze, e scarnate, perchè la testa dell'osso comprime i muscoli, e la vescica. Quando la lussazion'è all'indietro, vi si vedono i segni contrarj.

L'enfiagioni delle ginocchia.

L'*Enfiagioni delle ginocchia*, che derivano da una pituita che vi si raduna, o da qualche infiammazione, sono pericolosissim', e di lunga durata: esse impediscono il camminar', ed accompagnano bene spesso fino alla morte, cui esse accelerano. I dolori delle ginocchia sono ancor essi sensibilissimi, e bene spesso fanno piagnere, per cagion della simpatia mirabile ch'esse hanno con le guancie, per esser state altre volte unite, e vicine una coll'altro nel ventre della madre; nel qual luogo la creatura è sì fattamente situata, che sostenta, e tocca le guancie, e gli occhi co' suoi due ginocchj.

I segni che la rotella sia rotta.

La Rotella può esser rotta e lussata: conoscesi ch'essa sia fesa e rotta, dalla depravazione del movimento della parte, dalla concavità, e dal rumore delle ossa; ed osservasi che questa rottura non può sì destramente ridursi, che l'ammalato non resti zoppo il rimanente della sua vita, conciossiachè il poro impedisca il piegamento del ginocchio: d'onde avviene ch'e' non

po-

potrebbe salir le scale, se non con fatica: ma questo difetto non si conosce troppo quando camminasi per una strada piana.

La lussazione può essere in dentro, in fuora, insù, ingiù, e mai in dietro. I segni sono bastevolment' evidenti.

Le varici.

Le *Varici* non son altro, che un allargamento, e circonvoluzion delle vene, cagionate da un sangue grossalano, e malinconico. Vengono esse perlopiù nelle coscie, e nelle gambe, ed allevolte ancor nelle tempie, sotto l' umbilico, e nello scroto.

Esse non sono di sua natura pericolose; ma hanno questo di comune coll' emorroidi moderate, che preservano 'l corpo da molte malattie, isgravandolo dagli umori crassi, e fecciosi, da' quali sarebbe stato finalmente oppresso. Quindi è che non bisogna intraprendere totalmente la cura di quelle che sono invecchiate; particolarmente se il corpo è cacochimo, e mal disposto, sul timore, che il sangue cattivo che le manteneria, retrocedendo verso le parti nobili, non cagionasse o la morte, o qualche pericolosa malattia, come l' apoplessia, la cachessia, o l' idropisia.

Gonfiagion delle gamb', e de' piedi.

Le Gamb' ed i piedi sono principalmente sottoposti alle flussioni, o sia che accadano a quei che si levano da una malattia, perchè l' umore casca su queste parti; o sia che ciò derivi dalla indisposizion propria, e dalla cachessia che vi si ritruova: il vento, l' acqua ed un umor viscoso, e pituitoso sono la principal materia di quest' enfiagioni; l' ultima produce l' edema.

I segni che lo stinco sia rotto.

La Gamba può ricever frattura, e lussazione. Quando lo stinco è solamente rotto, e' ritruovasi al di dentro della gamba, perchè il piccolo essendo intiero, impedisce ch' e' non si butti al di fuori; e quando 'l peroneo è rotto, e' si ritruova al di fuori; perchè il grosso che riman sano non gli permette di buttarsi all'indentro: ma se sono rotti ambidue, essi puonno incontrarsi tanto all' innanzi, quanto all' indietro, e viceversa. La frattura della tibia, o stinco è più pericolosa di quella del peroneo, per esser' esso più grosso, e perchè regge tutto 'l corpo; dovechè il piccolo non serve, se non per reggere i muscoli della gamba, che fanno il movimento del piede; ma quando sono rotti ambidue, la riduzione n' è assai più malagevole.

La lufsazion della tibia coll'aftragalo può farfi al di dentro, ed al di fuori del piede: e conofcefi dall'eminenza dell'ofso, che vedefi nella parte del luogo, d'ond' efso è ufcito.

I segni, ch' e' sia lussato.

L'aftragalo può lufsarfi da ogni parte. Quand'è lufsato in dentro, il piede voltas'in fuori; e viceverfa. S'è lufsato davanti, il tendine grofso che s'inferifce nel tallon', è duro, e tefo, ed il tallon'è quafi cacciato al di dentro, quand'è lufsato di dietro.

Il Fine delle Malattie del Corpo Umano.

A N.

ANNOTAZIONI
SOPRA
L'ANOTOMIA
DEL
CORPO UMANO
di quanto s'è ſcoperto ultimamente,

Fatte dal Sig. AGOSTINO SARACENI
Medico, e Fiſico,

E DA ESSO CONSACRATE

All' Illuſtriſſimo, & Eccellentiſſimo Signor

SEBASTIANO SORANZO

Proccurator di S. Marco.

All' Illustrissimo, ed Eccellentissimo Signor

SEBASTIANO SORANZO

Proccuratore di S. Marco.

ECCELLENZA

Orrei aver meno d'obbligo a Vostra Eccellenza, per aver maggior merito nel consacrarle, che faccio queste mie prime giovanili fatiche, acciocchè Ella vedesse doverlesi per giu-

sti-

ſtizia ciocchè le porgo per debito, e che averei fatto anche il medeſimo, ſe non foſſi ſtato prevenuto da tanti, e così pieni favori, che a me, al Padre, alla Caſa, alla Patria ha ſempre fatto con indicibile, e incomparabile munificenza. Baſtava per movermi 'l ſolo conſiderarla per un germe illuſtre di quella Gran Caſa, che ha ſempre avuto per maſſima di coltivar la Virtù, e di proteggere gli amatori della medeſima; baſtava il ſapere, quanto diſtintamente l' Eccellenza Voſtra ſia dilettantiſſimo di Notomia; baſtava il riflettere alla ſua ſomma gentilezza, alla dolcezza, e illibatezza de' ſuoi coſtumi, alla generoſità del ſuo Cuore, e a tante altre nobiliſſime Doti, che la rendono sì riguardevole. E pure biſogna, che io ſoffra in me queſta diſgrazia di perdere una gran parte, e la migliore del merito per neceſſità de' miei obblighi, e che guardi più a' medeſimi, che a quel grande Oggetto di Gloria, che mi ſi preſentava d' avanti per tributargli queſto piccolo ſegno del mio riverentiſſimo oſſequio, e per moſtrargli la ſtima, che ne averei fatto anche ſenza che con tanti favori ſi foſſe renduto appreſſo di me cotanto ſtimabile. Nulladimeno, benchè in così dura condizione poſto, mi conſola il riflettere all' alta benignità dell' Eccellenza Voſtra, la quale benchè conoſca come dovuto queſto atto dell' obbligata mia ſervitù, ſaprà gradirlo a riguardo almeno dell' ingenua confeſſione de' miei doveri, e della grata memoria, che mi vede

de

de scolpita profondamente nel petto. Ma qui non terminano tutt' i miei divoti rossori o Eccellentissimo Signore; imperocchè, se rifletto alla tenuità del dono, e all' ardimento di presentarlo, mi si accrescono le confusioni, e mi mordono più acute angoscie; laonde per qual parte mi volga, non trovo che motivi di confondermi, e questo solo per l' ampiezza del vostro gran merito. Confido però, che anche in questo spiccherà l' innata generosità dell' Eccelso suo animo, e saprà riguardare più il candor del mio cuore, che la piccolezza del dono; tantopiù che esso è Primizia della mia penna, e che i savj antichi consacravano le Primizie a' soli Dei. Ha voluto la mia gratitudine, e la mia onestà, che quanto distesi per un semplice esercizio di raccogliere insieme tutto il più ammirabile, che il secol nostro ha scoperto nella sempre stupenda, e incomprensibile macchina del corpo umano, diventi un' attestato verso l' Eccellenza Vostra del mio ossequioso rispetto, considerando, che nulla più di raro, e di prezioso poteva essere offerto avanti gli occhi suoi, che la più bella fattura del grande Iddio, dalla quale il nostro Galeno, dopo averla considerata, cavò un argumento infallibile della somma Sapienza, Potenza, e Provvidenza del medesimo, e gli cantò Inni di lode. Vedrà in un' occhiata senza il nauseoso orrore di pescar ne' cadaveri l' ordine, la struttura, l' unione, che ha una parte coll' altra, vedrà, come una comanda, l' altra obbedisce, e come ognuna cospi-

ra

ra d' accordo al mantenimento del tutto, come i savj, e fedeli Cittadini fanno una ben regolata Repubblica, quale appunto è la Vostra. Vedrà ciò, che pensarono gli antichi, e ciò, che giudicarono i moderni, e quanto vantaggio abbia ottenuto dal modo degli ultimi, servendosi del microscopio, delle injezioni, delle preparazioni in varie maniere, dalle quali hanno felicemente scoperto come un uomo nuovo nell'uomo vecchio, e nelle minute descritte parti manifestato l'uso vero, e struttura a' buoni vecchi affatto ignota. Farà anche l' Eccellenza Vostra le dottissime sue riflessioni, colle quali potrà non solamente dar credito all'opera, ma lustro, e miglioramento. Gradisca dunque, riverentemente la supplico, questa mia piccola offerta, preziosa almeno per la materia, che in se contiene, e guardi con occhio benigno ed un Franzese, che comparisce in pubblico vestito all'Italiana, e un Italiano, che se le presenta colla Giunta di quanto tralasciò il Franzese. Si stupirà il Franzese di essere presentato all' Eccellenza Vostra da un Italiano, e si glorierà l' Italiano di presentarle un Franzese sotto diversa apparenza, e con nuove divise abbellito. Quella fervida, e potente protezione, che ha sopra di me, della mia Casa, e per opera del mio Genitore anche della mia Patria, l' abbia sopra questa raccolta, fatta prima in Franzia, poi accresciuta in Italia, acciocchè in uno stesso tempo godano due cotanto divisi una grazia medesima, e sentano amendui, quanto può la benigna influenza d' un solo. Tanto spero, perchè ho sicuro fondamen-

to

to di tanto ſperare, reſtando ſolo, che Voſtra Eccellenza ſappia non pretendere io con queſto piccolo tributo di cancellare una minima delle obbligazioni, che inſieme col mio Genitore, e colla mia Patria conſerverò immortali, ma di moſtrarle, che non perdo, nè perderò giammai occaſione alcuna di farmi conoſcere, quale con ogni più diſtinta venerazione mi dichiaro di eſſere

Di Voſtra Eccellenza

Deſenzano adi 1. Gennaro 1715

Umiliſs. devotiſs. e obbligatiſs. ſervitore
Agoſtino Saraceni.

A N-

ANNOTAZIONI
AL CAPITOLO SECONDO
DEL LIBRO PRIMO
De' Peli, e Capelli.

DAta la divisione delle parti della Testa nel capitolo primo, il nostro Autore si fa strada nel presente alla descrizione de' capelli, e peli del Corpo Umano. Ma comecchè io lo truovo mancare in molte osservazioni, che riguardano la loro generazione, e struttura, non istimo fuori di proposito aggiugnervi ciò, che hanno scoperto il Malpighi, il Blancardi, il Ruischio, ed altri anatomici; non solo per diletto de' curiosi, ma per profitto ancora de' principianti. Vuole per tanto il nostro immortale Malpighi, come si ricava dall' opera sua Postrema, che i capelli, o peli crescano in forma di una pianta, e che sortite le loro radici in una tal quale eminenza di figura ovale, crescano poscia appoco appoco, come fossero verdi piante di fiori nel proprio Vaso. In cadauna di queste eminenze va a finire un nervo proprio, dal che ne nasce il dolore, venendo questi estirpati con forza. Da questa loro radice s' innalzano aguisa di tante cannuccie, ed il loro gambo minutamente osservato col Microscopio non rappresenta, che un' unione di fasci, o cannaletti fistulosi, e voti diversamente situati, e quasi attorcigliati, e che restano avviticchiati da un sugo mucoso, che o di continuo gemma dalli medesimi, o pure loro venga comunicato da certe glandulette, scoperte dal Sig. Morgagni, e chiamate *Sebacee*, come si osserva nel suo libro *adversaria anotomica*. Queste glandule le ha notate ovunque sono capelli; e da queste si separa un sugo ontuoso, che tuttora si osserva sopra de' capelli medesimi, se vengano questi o strascinati con mani tepide, o con pettine per abbelirli. Quale poi sia il nutrimento de' peli, è facile da comprendersi dalla loro meccanica struttura di sopra descritta, non avendovi in que-

ſto parte le fuligini ſognate; ma ſolo porzione di ſangue, che ſi ſpreme di continuo da' vaſi minimi arterioſi, che colà vanno a terminare, da' quali ſeparatoſi un ſugo loro proprio, ed internatoſi nelle eſtremità delle fiſtule già mentovate, viene di poi compreſſo all' insù dall' elatere dell'aria e meſcolato col ſugo medeſimo, e che preme eſternamente, e calca colla ſua forza fuori di noi. A queſto fine ſono pure ſtate formate dalla natura frequenti valvulette, che ſtano intorno a' medeſimi capelli, come há oſſervato il di ſopra lodato Marcello Malpighi.

Creſcono fino; che anno ſugo proprio, e ſi è oſſervato, che creſcono queſti non già dalla loro ſommità, ma dalle radici, indurandoſi quella, nè ammettendo il paſſagio al ſugo medeſimo. Quindi allorchè o non ſi ſepara più ſugo, o l' organica ſtruttura ſi rompe, mancando il dovuto vigore alle particelle, rendute troppo languide dalla età avanzata, e prive degli ſpiriti, o corroſe, e lacerate le valvulette, che ajutano di continuo il ſugo ad aſcendere, ſubito ſi produce la calvizie per le ragioni addotte. Dal fin quì detto non ſarà più così difficile lo ſpiegare quel fenomeno ſi intricato ed oſtruſo, come mai poſſa gemere da' capelli il ſangue in coloro, che patiſcono quel malore chiamato *plica polonica* mentrechè il ſangue in queſti reſo troppo fluido da' ſali eroſivi introdotti nello ſteſſo, facilmente s' inſinua, e ſi adatta a que' piccoli fori di ſopra deſcritti non adattatigli dalla natura. Si ſpiega pure, come alle volte ſi trovino peli nella tunica villoſa del ventricolo, nella veſcica, ed ivi creſcano: potendoſi il tutto attribuire ad una tale ſtruttura delle glandule, che ivi ſono, come al ſangue medeſimo, che ivi vada ſeparando molecule di figura atterrate alla loro produzione. Si ſpiega pure la ragione de' colori diverſi, che ſi oſſervano ne' capelli medeſimi: attribuendola al ſugo, che li nutriſce o più limpido, o più carico, che ammetta più o meno il paſſaggio a' raggi, ed alla luce. Così pure, ſe il ſugo, che aſcende, è in poca, o niuna copia, rendute vote le fiſtolette de' medeſimi, produranno il colore bianchiccio. In fine ſi ſpiega pure come in altri i capelli ſieno creſpi, o attorcigliati in anella, in altri lunghi, e diſteſi, e ciò dalla maggior, e minor pienezza delle fiſtolette, che li compongono; avvegnachè, ſe queſte ne' quali aſcende il ſugo nutrizio,

eegual-

egualmente & in ogni parte sono ripiene dello stesso, produrranno ancora i capelli distesi, se poi solo lateralmente una parte di queste sia ripiena, e l' altra opposta resti vota, è forza, che si increspino mancando il sugo, che li sostenga da quella parte: onde dal peso, ed energia dell' altra vengono oppresse le fistole a loro opposte: non altrimenti si vede operare da chi con arte vuole attorcigliarsi i capelli; torcendo quelli con ferro infocato, e consumandone il sugo nella parte medesima, per ritorcerli a suo capriccio.

CAPITOLO V.

Delle Meningi.

AVendo il nostro Autore data la divisione del cranio nelle sue parti sì interne, come esterne, nè sapendo che aggiugnere a queste, mi innoltro ad una più esatta descrizione delle Meningi sì riguardo la loro organica struttura, come l' uso delle medesime. La dura Madre, conforme vuole il Verrein, non è che una membrana assai forte divisa in due lamelle con un complesso di fibre incrocicchiate insieme, e con varj ligamenti, per mezzo de' quali resta unita al cranio, e come vogliono alcuni, fino agli interni ventricoli dello stesso cervello. Ha questa un moto continuo di dilatazione, e di costrizione accennato pure dal nostro Autore col moto di sistole, e di diastole, quasichè fosse un secondo cuore e per ajutare, e per eternare la circolazione del sangue. Anzi se si osserva la fabbrica interna de' seni di questa Membrana, vi si vedono strutture aguisa di tante avricole, come ha notato il VVillipio, & ultimamente il Pacchioni colle sue fibre forti, e ligamenti nervosi, intorno ai quali si producono, e crescono i polipi, come accenna aver più volte osservato il Malpighi nella sua lettera *de Polipo* citata nella parte seconda del primo libro della Biblioteca Anatomica.

Entro questi seni si osservano varie cellette in se variamente disposte che servono come di tante valvulette e per frenare, e trattenere l' impeto del sangue arterioso, e per dare moto al venoso, essendo in gran copia i vasi sanguigni, da' quali probabilmente vien pro-

dotto il moto di fistole e di diastole nella stessa Membrana. Il Vinscerico attesta aver osservato in questa parte un ordine diverso di arterie, e di vene, non solo insieme incrocicchiate, & anatomizzate vicendevolmente arteria e vena, & all'opposto, ma vena a vena, arteria ad arteria: il che crede fatto dalla natura per questo fine, che se una di esse resta ostrutta, o offesa riguardo la loro minutezza quasi capillare o piucchè capillare, l'altra possa supplire. Oltre i vasi sanguigni vi nota il Pacchioni un complesso di vasi linfatici, che servono di vincolo d'una all'altra membrana. Questi mettono foce in moltissime glandulette conglobate scoperte dallo stesso Pacchioni, quali come tanti grappoli d'uva sono insieme connesse; e da queli geme un sugo oleoso per umettare la parte, acciocchè dal continuo moto non inaridisca. Questa separazione di sugo, o vogliamo meglio dire di linfa l'ha pure scoperta il nostro Malpighi, avendo io osservato in moltissimi suoi consulti M. S. attribuirsi alla suddetta diversi sintomi, come dolori di Capo, Epilessie e simili, se si inacidisca, o si ingrossi aguisa di gelatina. Oltre li suddetti vasi ha ancora li suoi nervi, avendone le propagini dal quinto Pari, come nota il Vinscerico. Dal moto suddetto di costrizione, e di dilatazione ne succede un altro in questa membrana, quale è il moto di corrugazione attraendosi dalla dilatazione le fibre trasversali, dal che non può dimeno, che alquanto non si corrughi. A questo vi succede pure un altro moto schiamato di depressione, e d'elevazione; attribuendosi al primo la separazione degli spiriti animali, premendo la parte corticale del cervello, & ajutandola alla filtrazione degli medesimi. A questo moto pure si attribuiscono diversi malori, se sia troppo celere, o gagliardo e non ordinato: notando ne' suoi consulti l'accennato Malpighi, che allorchè questa membrana si abbassa pianamente, e regolarmente dà un moto alla parte corticale del cervello, che è la cinerizia; ajutando, come diceva, la filtrazione degli spiriti, & introducendoli ne' fascicoli nervosi, che sono di sotto la parte suddetta glandulosa, come il nostro Autore spiega nel capitolo sesto. Se poi il detto moto è sregolato, o troppo violento, allora o separandosi gli spiriti con troppo impeto ne nascono vigilie contumacissime, Vertigini, e convulsioni, o impeden-

dendosi la filtrazione de' medesimi, ne nascono Letarghi, Apoplessie, ed altri Malori meccanicamente spiegati dal suddetto ne' suoi M.S.

La stessa struttura della dura madre è quella della Falce Messoria; sicchè a questa non aggiungo altro, come nè meno alla descrizione della pia Madre, essendo il tutto notato dal nostro Autore.

CAPITOLO VI.

Del Cervello.

NOn è abbastanza intricata ed oscura ne' suoi raggiri l' anatomia del cervello, quanto che ancora sono fra se diversi gli osservatori della medesima, come diffusamente gli ha accennati il nostro Autore, o dissimili in tutto, o in parte fra loro. Certo è però, che la maggior parte de' Moderni, anzi quasi tutti i moderni vogliono, che la sostanza corticale del Cervello non sia altro, che un complesso d' innumerabili glandule dissimili nella figura, e nella grandezza, e che stieno come aperte a' vasi sanguigni aguisa de' grani d' uva al loro grappolo, e che la sostanza midollare per lo più costi di certi condotti tubalosi, quali poscia raccolti in fascio, & involti in tuniche membranose prendano il nome di nervi. Questo è quanto si crede, inerendo alle osservazioni del nostro occulatissimo Marcello Malpighi, quale ha tutto il merito d' una tale scoperta. Il Ruischio perciò appoggiato alle osservazioni del Levenocchio sì applaudito per i suoi finissimi Microscopj diduce una diversa, e singolare struttura del cervello, che parmi non debbasi ommettere per essere affatto dissimile da tutti gli altri. Dice pertanto, che Levenocchio ha osservato come la parte corticale del Cervello non è altro, che una sostanza chiamata dallo stesso trasparente simile al vetro, & oleosa, è ciò, come soggiugne il Ruischio, per la stagnazione dell' umore limpido, che si congela, morto che sia l' animale: trasparente poi per una sì stretta, e regolata posizione di globi ivi nuotanti, che ammettono l' adito ai raggi della luce, senza poterne esser respinti. Questo poi non succede nell' altra parte midollare dello stesso cervello, nella quale vengono co-

sì disposti, che la luce non può penetrarvi a cagione delle linee rette, e conseguentemente per qualche storcimento delle medesime. Il che tutto si può attribuire a maggiore o minore capacità de' vasi, che contengono un fluido di varia, e dissimile corporatura. Quindi posta questa dottrina, deduce che la parte corticale del cervello non sia altro, che un aggregato di moltissimi, & indeffiniti vasi (il che crede ancora delle altre parti del nostro corpo) che contengano varie maniere di fluido, che secondo la diversità del liquido più, o meno composto nelle sue parti, così ancora o sminuisca, o accresca il colore. Ed infatti finchè questo fluido è composto di lobi uniti fra loro, lo fa apparire colorito di rosso, a cui diamo il nome di sangue, il quale non trovando poro adattato nè alla sua figura, nè alla sua grandezza particolare dall' arteria, passa entro la vena, la quale non è vaso diverso dall' arteria suddetta, ma una continuazione della medesima, giacchè ove termina la arteria ivi principia la vena, essendo uno stesso canale continuato composto delle medesime tuniche, benchè sieno diverse nel loro sito, come chiaramente le descrive il Vervein. Oltre questa sorta di vasi, ve ne ha un altro il Cervello, che contiene un fluido di corporatura più semplice, traspa-rente, e di tessitura assai molle, il quale allorchè si ritrova in diverse parti del corpo gli dà il nome di Linfa, quando poi entra nella gran mole della sostanza del cervello o corticale, o midollare, lo chiama fluido animato. Crede di più, che tal sorta di vasi sia una produzione, o elongamento di qualche arteria, e che dalla natura sia stato adattato alla corporatura e mole del fluido, che contiene, & il più purgato, e più semplice serva per la generazione degli spiriti animali, che chiamiamo volgarmente sugo midollare, o sugo nervoso.

Questo sugo rinchiuso nel proprio condotto o canalino, o in più per dir meglio, uniti come in un fascio nell' uscire dal cervello investendosi di varj integumenti ben forti, e densissimi comunicatigli dalle meningi dello stesso cervello, costituisce quella parte, che chiamiamo nervo, il quale per li suddetti integumenti membranosi sempre gonfj, e tesi dal fluido, che contiene, e che di continuo si separa dalla parte più pura del sangue fa sì, che tutte le impressioni inter-

terne da qualunque cagione più prontamente, e facilmente vengano trasmesse per il medesimo, avendo questo il suo fine piramidale d' onde ne riceve maggior angustia, e strettezza de' pori, che volgarmente chiamiamo fibrille. Dalchè tutto si deduce negarsi dal suddetto Ruischio i vasi glandulosi, ed i cribri tanto applauditi, credendo anzi, che ciò, che chiamiamo glandula, non sia che un complesso di arterie, e di vene in forma piramidale, che formino tale eminenza per i vicendevoli attorcigliamenti, e connessioni fra loro, come fossero tanti caprioli di Vite. Non loro nega però il vaso escretorio, come abbiamo detto di sopra, credendolo un innesto sul finire dell' arteria, massime dove termina la figura del cubo, che noi chiamiamo glandula, e questo canale vien chiamato vaso linfatico, che contiene sola porzione di quel liquido che si separa dappoi dell' arteria, che è sul fine della medesima, e nell' accarnatura del vaso linfatico. Dal fin qui detto non parrà tanto difficile lo spiegare, come si faccia la nutrizione del nostro corpo benchè da molti possa giudicarsi difficile, ricavandosi dal suddetto Ruischio essere il nostro corpo come un grande tubo composto di moltissimi, e minutissimi tubi per non dire infiniti di numero, almeno indeffiniti, e che contengano varj, e diversi liquori adattati alla loro struttura. Avvegnachè non essendo la nutrizione che una adattazione delle parti nutritive alle parti presistenti, acciocchè si nutriscano, da' pori dell' arteria di sopra accennati si separa un sugo atto nato ad uscire da' medesimi adattati alla figura, e grandezza delle molecule, le quali accomodatesi per così dire al nicchio loro proprio, che ritrovano vacuo col perdere il moto, divengono solide, & essendo queste molecule di varia, e diversa struttura, così ancora ivi solo s' impiantano, ove trovano luogo atto a riceverle per nutrire le parti. Il superfluo poi viene introdotto ne' vasi linfatici, ed il più languido, e snervato viene trasmesso fuora da' pori della cute dalla sensibile; o insensibile traspirazione. Finalmente si diduce non essere altro la materia degli spiriti, che la parte più pura, e purgata della linfa medesima.

Vi sarebbe qui che dire davvantaggio ricavato dagli Autori, ma per la brevità lascio il tutto per innoltrarmi ad altre osservazioni giusta l'ordine già intrapreso.

CA-

CAPITOLO VII.

Degli Occhi.

NOn sarà fuori di proposito l'addurre qui certe altre riflessioni fatte sopra la struttura dell'occhio sì interna, come esterna. Oltre i vasi assegnati dal nostro Autore nelle palpebre dell' occhio vi sono numerosissime glandule scoperte dal sopraccitato Morgagni ora degnissimo Professore dello studio in Padova: avendo questi osservato nell' interna tunica delle palpebre de' buoi, e d'altri animali certe glandule, che apprima vista non pajono, che un ammasso di grasso gialliccio, che se poi si osservino con più accuratezza, si distinguono in varj plessi, che chiama glandulosi, formati di particelle lenticulari minutissime in varie foggie, e figure situati, dalli quali si esprime una materia serosa, non già ontuosa.

Questi principalmente si osservano chiaramente nella palpebra inferiore verso l'angolo interno. Oltre queste ha notato nella palpebra superiore dell' occhio certe linee, o striscie glandulose per lo più inclinate, ed alle volte ancora tortuose, e piegate, e quanto più s' accostano al mezzo della palpebra, tanto più si allungano, e si distendono, ed universalmente nella palpebra superiore sono di maggiore lunghezza, e nell' inferiore di maggiore larghezza. Queste non sono in numero determinato; perlo più però quelle della palpebra inferiore sono da vinti in trenta; e quelle della superiore si contano da trenta in quaranta. Queste non sono altro, che un aggregato di minutissime glandulette, i di cui rami, come ha osservato, mettono foce in un canale maggiore posto nel mezzo di ciascheduna linea, quale condotto poi va a finire in un piccolo foro. L'uso di queste crede sia d'innacquare la parte per conservare un modo più spedito, e che queste sieno pure la cagione di quella materia, che nelle oftalmie, ed in altri mali dell' occhio resa in maggior copia, e più viscosa s' accagli nel sonno intorno le ciglia, e fuori ancora d' infermità nel sonno pure e si deponga e s' induri verso gli angoli maggiori dell' occhio. Questo è quanto all' esterna tessitura dell'occhio.

Cir-

Circa l' interna poi fa di meſtieri addurre un' oſſervazione fatta dal dottiſſimo Nuchio, che prova molto per iſpiegare un raro fenomeno, che ha tormentato finora le menti più elevate de' famoſiſſimi oſſervatori della Natura; ed è come mai in sì breve ſpazio di tempo poſsa rigenerarſi l' umore acquoſo ſotto la cornea dell'occhio; oſſervandoſi in prattica, che ſe a caſo ſi lacera la ſuddetta, oppure da qualche ſubita, e violenta puntura reſti offeſa, di nuovo rammarginato il foro da virtù de' remedj, come io vidi l' anno ſcorſo in una Signora medicata dal ſignor Valliſnieri a cui tanto deve la Repubblica leteraria per le sì rare, e diligenti ſcoperte fatte dallo ſteſſo, e che tuttora mai non ſi ſtanca di più illuſtrarla, ſerrato dunque appena il foro, ſi produce di bel nuovo l' umore acqueo, ed empie quella capacità deſtinatagli dalla natura per conſervare e 'l vigore all' occhio, e l' acutezza alla potenza vicina. Molti per iſpiegarla ſono ricorſi a varj canali, tutti però riprovati dal ſuddetto Nuchio, come improbabili, e lontani dal vero; negando primieramente, che non poſſa ſuccedere dalle arterie diſperſe fra la cornea, e la tunica ſclerotide, non oſſervandoſi qui glandule, o cribro, ſe non forſe ſognato, d'onde poſſa ſepararſi tale liquore; ritrovandoſi pure in altre parti del corpo quantità di arterie dalle quali non vede ſepararſi l' umore addotto. Nega pure poſsa provenire dal ſugo nerveo, maſſimamente dal più languido, ed invecchiato, non potendoſi concepire, come sì gran copia di ſugo poſsa comunicarſi da' nervi all'occhio, ed in sì breve ſpazio di tempo, avendo ſperimentato più volte riempirſi in ſei ore di nuovo quella parte dell'occhio, caſochè queſto ne venghi eſtratto. Inoltre nella *gutta ſerena* il nervo ſecondo tutti gli Autori reſta oſtrutto, e compreſſo, e pure l' organica ſtruttura dell' occhio reſta ancora nel ſuo foro perfetta, il che non dovrebbe ſuccedere, mancandovi il ſugo per mantenere intiera, e ripiena la parte. Che ſe poi molti ricorreſſero a' vaſi linfatici, ciò pure lo rende improbabile il loro uffizio, e la loro ſtruttura, non potendoſi fare un moto contrario, movendoſi bensì la linfa dalla circonferenza al centro, non già all'oppoſto a cagione delle valvulette, che ſono nei vaſi linfatici, che lo impedirebbero contro l' intenzione della natura medeſima.

Rigettate queste opinioni da Nuchio descrive un certo canale, che si allunga dal ramo interno dell'arteria carotide, & a questo attribuisce la separazione dell' umore acquoso. Questo canale principia dal ramo interno dell'arteria Carotide, e si divide in due rami entro il cranio medesimo, uno de' quali si muove all'indietro verso i ventricoli del cervello, e l' altro avanti verso 'l nervo ottico, unito al quale fora il cranio, e dividendosi a mezza strada in due altri rami, forma dappoi due altri canali, i quali per diritta linea imboscandosi nella cornea, formano i condotti, che chiama acquosi; e questi sono stati dal medesimo osservati altre volte nell'uvea, e nell'altro lato della medesima dopo aver forato la cornea, anzi li ha osservati passar oltre fino all'Iride stessa, nella quale di nuovo si rivolgono in varj giri, ma però sempre ordinati, acciocchè dalle loro boccuccie, o pori aperti possa uscire l' umore acquoso. Questo canale nell'inserirsi nella Sclerotide, e cornea (non lungi troppo dalla pupilla) ha un foro, che ammette in se la punta d'un stilo di mediocre grandezza, e la estremità del medesimo è aguisa d' una valvula, non dissimile da quella che si vede nel poro biliario nella vescica fellea, e negli Ureteri entranti nella vescica Orinaria, e simili. Quindi adduce una riflessione, perchè mai questi canali formino tanti giri come caprioli, o viticci avanti di arrivare al loro fine, e ciò aggiugne, perchè non avendo il loro canale escretorio, nè glandula, ove depongano le parti loro eterogenee, da questi continui giri si liberano dall' umore superfluo, deponendolo nelle vene vicine, o ne' loro fori adattasi a ricevere lo stesso, restandovi il solo umore acquoso, come si osserva nei vasi deferenti il seme, i quali formano diversi giri avanti d'arrivare al loro fine.

Tra la tunica sclerotide, & uvea nota di più il Blancardi certi filamenti tendinosi non descritti dal nostro Autore, posti infra il nervo ottico, ed il processo cigliare che terminano in quella parte della cornea dove è il processo suddetto. L'uso di questi crede sia per moderare i raggi della luce colla loro gonfiezza, e per conoscere più distintamente gli oggetti. Nota ancora il Valsalva nella sua anatomia dell' orecchio certi vasi linfatici, che vanno come scherzando intorno la retina, e questi raccoltisi insieme in un canale

più

più grande si incamminano fino nel nervo ottico, ove questo principia a distendersi, & a componere i raggi della retina. Finalmente il Manfredi ha osservati certi filamenti fibrosi intorno la pupilla, quali investono per dir così il centro della medesima orbicularmente, e perpendicolarmente disposti per il moto di costrizione e di dilatazione della medesima; il che credeva Riolano doversi pure attribuire ad una congerie di fibre che compongono il circolo della pupilla, e Veslingio con altri a certi stami, che constituiscono il legamento cigliare.

CAPITOLO IX.

Dell' Orecchia.

VI vorrebbe assai più di tempo per mettere appieno sotto l'occhio tutto ciò, che ha scoperto il sopraccitato Valsalva nel suo libro tanto applaudito dell'orecchia Umana. Toccherò pertanto solo di passaggio, & alla meglio, quel tanto, che sarà più necessario ed utile in questo Capitolo. Divide questi l'orecchia in tre parti, cioè in esterna, o orecchietta, e *meato uditorio*; in mezzana o Timpano; ed in interna, o Laberinto. La prima è quella parte, che posta alla vista di chiascheduno, salta all'infuori dall'osso temporale, e vien figurata da varie eminenze, e cavità tortuose. L'ultima di queste eminenze chiamasi Elice, e sorge dalla Conca, che è quella cavità di mezzo, pure distinta in due cavità una superiore, e l'altra inferiore, e termina nel lobo dell'orecchia inferiore.

A questa ve n'è un'altra opposta chiamata Antelice posta nella parte superiore della stessa, la quale appoco appoco inclinata, e resa più polposa ne costituisce un'altra chiamata Antitrago per essere posta dirittamente in vista d'un'altra chiamata Trago. L'orecchietta notata ha la propria pelle, che oltre la comune tessitura ha molti fori, massimamente nella Conca, che è la cavità di mezzo, e Scafa che è quella parte scavata dal principio dell'antelice fino alla cavità innominata. Questi fori si distinguono innalzandosi ivi la pelle come in tanti tubercoletti, i quali se si comprima-

mano, ne esce una materia filamentosa aguisa di piccoli vermi saparata da certe glandule, che chiama *tebacee* riguardo il loro umore ontuoso. Sotto la pelle vi è la membrana adiopofa, che appena si può chiamar tale, avendo pocca pinguedine fuorchè nel Lobo dell' orecchietta, e parte inferiore dell'Elice. Dopo questa vi è la cartilagine, dalla quale nascono l' eminenze descritte, eccettuato il Lobo dell' orecchietta medesima, e parte inferiore dell' Elice, che sono prodotte dalla semplice duplicatura degl' integumenti comuni. Verso la faccia nota l' Autore certe glandule di mole, come cece chiamata col nome di glandule del Trago dal sito loro. Oltre le membrane vi sono ancora i suoi muscoli, sì interni come esterni, d'esterni uno superiore, e tre posteriori dal sito ove sono. Il primo superiore nasce verso il mezzo del muscolo temporale. Gli altri tre nascono dall' osso temporale scorrendo sopra il processo mammillare, arrivati all'orecchietta, e distinti in tre tendini finiscono nella parte posterior della Conca. Oltre ancora questi esterni ne ha scoperto un altro nato dalla membrana, che copre il muscolo temporale sopra il principio del processo Zigomatico dell' osso temporale, e tende dirittamente verso l' orecchietta, dividendosi prima in due parti, una delle quali va a finire verso l' anteriore parte della cavità superiore della Conca, e l' altro un pò più di sopra nella parte superiore della cavità della Scafa. Descritti i muscoli esterni, si devono esaminare due interni uno chiamato Trago, e l'altro Antitrago. Occupa il primo colle sue fibre cornee l' esterna tessitura del Trago, ed il secondo la parte posteriore verso la base dell'Antitrago in forma piramidale. L' orecchietta viene unita all' osso temporale non solo da' muscoli accennati, ma da un ligamento ben forte, che la tiene strettamente a se unita. Termina questa nel meato uditorio, o vogliam dire, canale uditorio, che principia dallo storcimento della Conca, e s'incammina trasversalmente fino alla membrana del Timpano nell' osso temporale, talmente però che dal sito verticale giusta l' altezza declini verso la faccia. La di lui cavità è simile al Cilindro Eliptico che però non cammini con passo retto, ma serpentino. Le pareti di questa parte sono formate e da cartilagine interrotta in varj luoghi delle membrane, e dall' osso temporale, colla quale forma un canale conti-

ti-

tinuato. Questo canale uditorio ha la sua pelle vestita di peli, forata pure da molti buchi, da' quali esce il Cerume, o sugo amaro separato dalle glandule, che vi stan sotto. Ha le sue arterie dalle carotidi, o vene continuate. Ha i suoi nervi, e vasi linfatici, massime verso il Trago dove ha votato le glandule di sopra descritte.

Toccata così di passaggio l'esterna cavità dell'orecchia secondo le osservazioni del nostro Valsalva, mi innoltro a mettere in chiaro la mezzana cioè il Timpano, & in primo luogo una tal qual membrana trasparente, chiamata membrana del medesimo Timpano. Divide questa la cavità sovrapposta, & è composta di due corpi membranosi uno dalla dura madre, che si fa strada fra l'osso temporale, ed il petroso, e l'altro dalla pelle, che copre il canale uditorio, da' quali ha la sua fermezza ed il vigor necessario. Di là crede abbia qualche foro, da cui naturalmente possa stillare qualche fluido, osservandosi da molti trasmettere il fumo del Tabacco fuori dell' orecchia, e vedendosi in prattica stillare dall'orecchia porzione di sangue, e materie viscose. Sotto questa membrana vi è la cavità del Timpano, quasi intagliata nell' osso temporale, e petroso. Succedono a questa quattro ossetti descritti, cioè il Martello, l'incude, l'osso rotondo, o piuttosto ovale, e la staffa. Ogn' uno di questi ha il suo muscolo per tenerli uniti, e sono senza membrana, che li cuopra, solo avendo i vasi sanguigni, che vanno attorniando la loro superfizie, e probabilmente s' insinuano ancora ne' pori de' medesimi. Due sono i fori nella parte superiore del timpano nominati finestra ovale, e fenestra rotonda. Dalla base della staffa viene chiuso il primo foro, il quale si fa strada all' ingresso del laberinto. Il secondo è posto verso l'orcipizio, e comunica colla chiocciola, e resta chiuso da una piccola membrana. Oltre i detti fori ne ha scoperti altri incerti di numero, alle volte avendone ritrovati due, & alle volte uno solo verso il seno superiore Mustoideo, dalli quali dubita, si espurghino gli escrementi dell' interna cavità del cranio, come con molte osservazioni lo prova. Le pareti del timpano restano spalmate da un umore acquoso, che geme dalla membrana, massime dalla dura madre, dalla quale sono coperte. Dalla cavità del timpano si allunga un canale,

detto Tromba d'Euſtachio, che naſce dalla detta parte del timpano, e dalla membrana di quello. E compoſta di parte oſsea, membranoſa, carnoſa, e cartilaginoſa. La parte oſsea è una continuazione della cavità del timpano, la quale è veſtita d'una membrana, che diſtendendoſi cinge internamente tutta la tromba, ed in varie parti è più polpoſa per le glandule ſottopoſte, & ha molti fori, da' quali ſcaturiſce una materia mucilaginoſa ſeparata dalle medeſime. La parte cartilaginoſa compone l'altra parte ſuperiore, e le altre due laterali quaſi in tutto; ed il reſto vien cinto dalla parte carnoſa, e muſcoloſa. Tutte queſte parti hanno pure i loro vaſi ſanguigni; dalle Carotidi le arterie, e dalle Jugulari le vene. Vi ſono i nervi Uditorj, che ſono una porzione del nervo pari, e fra queſti uno, che chiama corda del timpano talmente ſituato tra il martello, e l'incude, che al moto di queſti quello pure ſi muova, e ſi riſenta.

Finalmente la terza cavità, che contiene il laberinto vien diviſa dall'Autore in tre parti, cioè nell'ingreſſo, ne' canali mezzo circolari, e nella Chiocciola.

L'ingreſſo è una cavità d'una figura irregolare, che ha le pareti concave da una all'altra parte, & il ſuo ſito è immediatamente ſotto la ſtaffa fra i canali mezzo circolari, e la Chiocciola. In queſta cavità ſi contano molti fori, cioè quello della feneſtra ovale, cinque de' canali mezzo circolari, quello della Chiocciola, e cinque finalmente de' nervi, i quali reſtano ſempre chiuſi dalli medeſimi. La ſeconda parte del Laberinto ha il nome de' canali mezzo circolari per la loro figura; & il primo di queſti ſi chiama maggiore, il ſecondo minore, ed il terzo minimo riguardo la loro lunghezza; la deſcrizione de' quali volontieri ommetto per eſſere troppo diffuſa. La Chiocciola è la terza parte del laberinto, & è formata da un canale, che lo chiamano modiolo, o per meglio dire in figura di cubo, e del ſepto, o parete, che divide un canale in due altri, ſicchè uno non comunichi punto coll'altro. Queſto ſepto, che ſi può nominare Mediaſtino, o parete diviſoria della Chiocciola è formato di due ſoſtanze più o meno ſolide; la prima comunica tra la ſoſtanza membranoſa, e cartilaginoſa, e la ſeconda è una membrana molle, e traſparente. Li due canali addotti diviſi fra ſe per mezzo del ſepto Chiocciola, ſi chia-

chiamano Scale, una di queſte riguarda il Timpano per mezzo della feneſtra rotonda, l'altra poi comunica coll'ingreſſo per l'orifizio quaſi Eleptico, ſituato nel lato della feneſtra Ovale. La ſcala del Timpano occupa il luogo ſuperiore, e quella dell'ingreſſo il luogo inferiore. Et abbenchè queſte pajano ſimili nella lunghezza, non ſono però nella larghezza, & altezza eguali. Per attuare poi ed arricchire la cavità del Laberinto con una particolare conformazione di parti, la natura vi ha poſto una molle porzione del nervo Pari, giacchè la porzione dura l'ha riſerbata al Timpano, ed altre parti. Queſta porzione ha il ſuo canale nell' oſſo temporale, e petroſo, e benchè paja un ſolo tronco, è però compoſto di più funicelli, che ſi dividono in varj ramicelli fra loro. Oltre queſti ſono ancora altri nervi Uditorj ſpettanti all' ingreſſo ſuddetto, tre de' quali hanno una figura di cordellina, atti a ricevere i moti ſonori, come proprio loro uffizio deſtinatogli dalla natura; e perciò ſi chiamano faſcie ſonore eſcarnandoſi nelle membrane de' tre canali di ſopra deſcritti: e queſte faſcie benchè ſieno difficili da vederſi, ſi diſtinguono però nell' orecchia delle pecore, e d'altri animali. Dopo i nervi del Laberinto deſcrive i vaſi ſanguigni, dubitando ancora che vi poſſano eſſere i vaſi linfatici, maſſime ſull'oſſervazione fatta di ſopra nell'occhio, cioè che queſti dalla retina ſi comunicano ai nervi ottici, & finalmente il Laberinto viene bagnato da un umore acquoſo, ed in copia, e queſto ſempre ſi ritrova nell'orecchia, e ne' fanciulli ſi vede tinto di roſſo. Dubita, che queſto ſgorghi dalle membrane, non altrimenti, che nella Pleura, Peritoneo, Pericardio, e Duramadre. Se queſto umore poi o venga riaſſorbito da altri vaſi, e circoli, o ſi conſervi dalle frequenti concuſſioni, e moti delle faſcie ſonore, non oſa determinarlo. Nè io pure voglio qui altro aggiugnere.

CAPITOLO X.

Del Naſo.

POco abbiamo, che aggiugnere alla Notomia del Naſo. Il Morgagni però vuole che nelle ale del naſo vi ſieno certe glandule chiamate dallo ſteſſo *ſebacee* ſimili pure a quelle di ſopra accennate dal citato Valſalva. Queſto ancora nel ſuddetto Libro dell'orecchia, nota certi fori, che comunicano dall' orecchia al naſo medeſimo per mezzo di un muſcolo, che ſerve al libero moto della Tromba di Euſtachio. Dipiù lo Stenone avendo oſſervata la tunica interna del Naſo ſuperiore ſempre umida d'un umore acquoſo, deſcrive certi canali introdotti nelle narici, che lo portino, e lo riportino dalle medeſime. E per tanto inerendo alle oſſervazioni del famoſiſſimo Vartoni, crede che queſta umidità da altro non abbia l'origine, che da' fonti lacrimali dell'occhio i quali mantenendoſi ſempre pieni per conſervare il dovuto, e neceſſario umido alle palpebre acciocchè abbiano un moto più ſpedito, per un vaſo particolare s'introducano poſcia nelle narici per iſcaricarvi il ſuperfluo. Veslingio ancora ſtima, che queſto umore derivi dalle medeſime tuniche, oſſervando che Scheidero ha ritrovato, che queſte coſtano di due membrane, tra le quali ſi ritruova un certo foro, che poi fu ſcoperto dal famoſiſſimo D. *Van Horne* inſinuarſi fino nelle narici. Dalchè deduce due eſsere le ſtrade della natura inventate per eſpurgare le lagrime: una per mezzo di due angoli maggiori dell'occhio, e l'altra per le narici. Queſti canali ſi oſſervano ſotto la tunica delle ale del naſo ſopra l'eminenza cartilaginoſa; e la natura ha voluto accompagnarli con un nervo, che dagli occhi ſi inſinua ne' medeſimi, acciocchè più prontamente poſſano derivare le lagrime alle ſteſſe narici, e di là poſcia all'Eſofago.

CAPITOLO XI.

Della Bocca.

MOlte ſono le parti ſpettanti alla bocca, e moltiſſime pure le oſservazioni, che ſi ponno fare in queſto Capitolo. Il Morgagni deſcrive primieramente certe glandule nelle labbra d'una ſorta diverſa; anzi di quelle, che chiama *ſebacee*, e che hanno una figura di corpicciuoli bianchi rotondi. Sono pochi di numero, e ſe ſi comprimono, ſi cava una materia di conſiſtenza come di ſcevo.

Di più le labbra hanno i ſuoi ligamenti ben forti, e groſſi ſcoperti dal ſuddetto Autore, da' quali reſtano unite alle gengive acciocchè non mutino e luogo e ſito. Le gengive poi ſono quelle, che tengono uniti i denti aguiſa di muſcoli, le quali gengive dubita il Blancardi non ſieno, che un aggregato di moltiſſimi vaſi ſanguigni a riguardo della loro rubicondezza, che circondino le cornee fibre delicatiſſime, e teneriſſime delle ſteſſe gengive. Queſte pure hanno moltiſſime glandule le quali gemono un umore tenue, & aſſai ſottile.

Nè qui ſarà fuor di propoſito, parlando il noſtro Autore di denti, toccare, come di paſſaggio ciò, che ſcrivono il Cloptono, l'Arveo, & il Gagliardi intorno la loro ſtruttura. Diſtinguono queſti in due ſoſtanze la compoſizione de' denti: una oſſea, e l'altra lapidea, o petroſa: credendo, che l'incroſtatura di ſopra ſia lapidea, maſſime quella parte che è fuori delle gengive, riguardo alla robuſtezza, macinandoſi, & attritandoſi co' denti le pietre ſteſſe, e ſcintillando da queſti particelle di fuoco: come più volte dice aver oſſervato l'Arveo in chi comprimeva inſieme i denti: così riguardo ancora la loro bianchezza, e per eſſer queſti ſenza ſugo midollare almeno per lo più proprio degli oſſi.

La parte poi, che ſta ſepolta nelle gengive, la credono oſsea, ricevendo da queſta la loro nutrizione, e il loro nutrimento. La loro organica ſtruttura primiera è nell'uovo materno, benchè ſubito nati non ſi vedano oſservandoſi però le gengive nella loro ſommità bernocolute. Dal che ſi deduce eſsere la loro ſoſtanza oſseo-lapidea. Vengono queſti compoſti di moltiſſime fila ben forti, sì diſpoſte ed ordinate fra loro, come

linee paralelle, e tenute insieme come legate da un umore concrescibile, secondo le osservazioni del suddetto Gagliardi. L'Arveo poi vuole, che queste fila sieno regolarmente dentate come una sega, talmente disposte dalla natura, che restino in se unite e ristrette aguisa delle Suture. Li denti non hanno il periostio comune agli altri ossi, ma un loro proprio dalle membrane delle gengive. Ha bensì ogn'uno la sua arteria dalle carotidi, e la vena dalle jugulari, ed il nervo dal quinto pari, quale scorrendo per il lungo della mascella, diffonde varj ramicelli nelle radici delli medesimi, che cinge internamente come un periostio sottile colle fibre nervose, dalchè i denti hanno un senso tanto esquisito e molesto.

Il palato poi vien coperto da una tunica grossa, ed intessuta di fibre muscolose, che cinge internamente tutta la bocca, e questa tunica è comune all'Esofago, Ventricolo ed intestini, forata pure da molte glandule, come ha notato il nostro Autore. Sull'estremità del palato vi sono due punti, da cui vien espressa una gran copia di materia bianchiccia, che deriva dalle nari come sopra abbiamo detto per iscaricarvi il superfluo delle lagrime.

Sul finire del palato sta sospesa l'ugola, la quale è composta di tre muscoli, come ci insegna il Valsalva nel suo Lib. *de aure*. Tutti questi tre muscoli si chiamano Pari, & il primo *Salpingostafilino*, che discende obbliquamente dalla parte superiore dalle Tromba d'Eustachio fino alla base della suddetta. Il secondo de' muscoli pari è il Glossostafilino, che nasce da' lati della lingua nella parte inferiore dalla medesima, & allungandosi con fibre, ma alquanto ristrette, si interna ne' lati verso il mezzo dell'ugola. Il terzo pari è il Faringostafilino, quale ha la sua origine dalla parte inferiore della Faringe, dove questo principia a restrignersi verso l'Esofago, e distendendosi dalla parte anteriore e laterale della Faringe, mentre arriva, alla parte superiore della medesima, piega le sue fibre affoggia di arco, e scorrendo quelle sotto alle tuniche s'insinuano nella parte inferiore, e laterale dell'ugola. Dal secondo, e terzo pari de' muscoli si formano que' due archi, che vediamo nell'ugola stessa. All'ugola succede la Faringe, che è una continuazione dell'ugola nè si può ben ispiegare o l'uso, o 'l moto della suddetta,

sen-

ſenza ancora la ſpiegazione di queſta. La Faringe è la parte ſuperiore dell' Eſofago, quale ha pure, come l' Eſofago ſteſſo tanto la ſua membrana interna, e glandule proprie, quanto le fibre cornee, le quali però in in queſta vengono diſpoſte in forma de' muſcoli diſtinti. Ha queſta tre fori atteſa l' unione, che ha all' ugola di ſopra accennata: il più ampio è verſo la bocca, il mezzano verſo le narici, ed il più piccolo verſo l' eſofago; quei fori dovendoſi ora reſtrignere, ed ora dilatare, hanno ancora i loro muſcoli a tale effetto. Il primo pari è il Faringoſtafilino accennato di ſopra nell' ugola, che non meno vale a mover l' ugola, che la Faringe. Il ſecondo pari è il gloſsofaringeo, che da' lati della lingua ſi inſinua verſo il Muſcolo gloſſoſtafilino, colle di cui fibre ſi confonde, quindi quaſi circolarmente cinge le parti ſuperiori della Faringe concorrendovi sì le fibre dell' uno, come dell' altro muſcolo, ſolo frapoſtovi piccolo ſpazio di una ſottile linea tendinoſa. Il terzo pari è il Stilofaringeo nato dal proceſſo ſtiliforme, e da qui obbliquamente deſcende, e termina ne' lati della faringe, internatoſi prima nelle fibre del muſcolo Iofaringeo, che è il quarto pari di nuovo ſcoperto dal lodato Valſalva. Queſto s' uniſce doppiamente all' oſſo Ioide per mezzo di due tendini uno più lungo, con cui ſi uniſce alle appendici cartilaginoſe poſte lateralmente nella baſe dell' oſſo Ioide, & altro più breve, con cui ſi connette pure ai proceſſi cornuti dell' oſſo medeſimo. Dalchè naſce alle volte una ſpezie di luſſazione per le appendici cartilaginoſe dell' oſso Ioide ingojandoſi i cibi non ben triturati, come ha oſſervato l' Autore in Bologna. Il quinto pari de' muſcoli chiama Tirofaringeo, avendo il ſuo principio dall' uno, e l' altro lato del Tiroide formando due eminenze acute, & aſcendendo obbliquamente colle fibre nella parte poſteriore della faringe, ove mette il ſuo fine nel di lei mezzo in una retta linea tendinoſa a ſomiglianza dell' altra: dalchè forma colle ſue fibre non un muſcolo, ma due diſtinti ſcoperti ancor da Carteſio, come notà il Valſalva. Finalmente il quinto pari de' muſcoli della Faringe chiamato Coricofaringeo è poſto ſul principio dell' Eſofago ſimiliſſimo allo sfintere per le ſue fibre traſverſali, per mezzo delle quali attornia il principio dell' eſofago ſteſo. Circa gli uſi de' muſcoli dell' ugola, e

della Faringe, questi sono varj conforme è varia la loro figura; altri ajutano ad inghiottire i cibi, altri impediscono, che non ascendano per il foro delle narici, altri che non rientrino nella bocca, e simili.

Descritta la Faringe vengono da esaminarsi le glandule Fontillari, o Amigdalee, così chiamate dalla figura.' Queste secondo le osservazioni del Blancardi sono un complesso di molte glandule disposte a foggia di piccole granella cavernose e per lo più sgonfie, dalle quali s'esprime molto sugo col comprimersi colla lingua il cibo. Pretende innoltre contro l'opinione del famosissimo Stenone, che sieno diversissime dalle glandule palatine (credendo questo, che non fossero, che una stessa glandula conglomerata, e continua) osservandosi, che sono da quelle separabili, e che costano di granelli più visibili, e di mole più grande, benchè sieno vicine tra loro, avendo ancora un seno di figura ovale, & un foro ancora più aperto, da cui scola un umore e più viscoso, e più tenace. Per lo più si ritrovano corrose, e viziate in que' massimamente che sono infetti di lue gallica, e che sono state altre volte infiammate nelle angine, ed ostrutte in altre maniere d'infermità.

Dopo queste vengono da esaminarsi le glandule mascellari, che sono altre interne ed altre esterne. Le esterne sono in poco numero poste nel mezzo lunghesso la mascella inferiore in quel sito, dove ascende un ramo esterno dell'arteria carotide, vena jugulare, e nervo del terzo pari verso i muscoli della faccia. Le interne sono poste immediatamente fra la mascella inferiore, nel fine delle quali quasi si incontrano nelle glandule Parotidi, e jugulari, & oltre i vasi comuni hanno il loro vaso escretorio, che avanti di arrivare sul fine, riceve altri piccoli ramicelli d'altre glandule, e termina in forma d'una papilla, per mezzo della quale si scarica facilmente del superfluo, nè ammette, che altro possa riassorbire d'estraneo, ove è il foro aperto. Lo Stenone aggiugne a questi condotti un'altro chiamato salivale esterno, che viene dalla glandula parotide, e termina nel centro della bocca interiore. Vicino a questa ne descrive un' altra il Bartolini della spezie delle glandule conglomerate con un condotto diverso, e separato, la quale però unendosi al condotto *Vartoniano*, si scarica in un foro medesimo della scialiva. Nuchio final-

finalmente ha osservato un altro condotto, che può chiamarsi Nuchiano, che nasce dalla glandula situata entro l'orbita del cranio, dove da un corpo glanduloso per più sorcoli finisce in un condotto, che tende per retta linea verso l'osso massillare nella parte superiore della gengiva. Ha le sue arterie dalle carotidi, le vene dalle jugulari, ed i nervi da' motori dell'occhio, e forse ancora i vasi linfatici. Dalchè si deduce non esservi i soli condotti salivali descritti dal nostro Autore, ma più di numero cioè quelli dello Stenone, del Bartolini, del Vartoni, del Nuchio, ed altri massime nel cielo del palato, dove sono moltissime glandule conglomerate, dalle quali si spreme di continuo un umore bianchiccio. Qui però non è da tralasciarsi un savissimo avvertimento del suddetto Nuchio, & è, che non tutto ciò, che si separa dalle glandule, si può chiamare scialiva: essendovi altre glandule che separano un escremento vizioso, & altre un umore necessario alla perfezione del chilo, il quale unito al cibo, e portato nel ventricolo, serve di ajuto alla concozione del medesimo, & a questo dobbiamo dare il nome di vera scialiva. Come si faccia poi la separazione della stessa scialiva e dichè parti costi, lo dimostra chiaramente il suddetto Nuchio, il che io tralascio per brevità, potendosi il tutto chiaramente comprendere dal medesimo come nella parte quarta del secondo libro della Biblioteca Anatomica.

La Lingua poi, che è una parte tanto necessaria, di che parti costi, ed in che consista l'organo del gusto, si può facilmente comprendere dalle osservazioni di Marcello Malpighi, di Carlo Fracassati, e di Lorenzo Bellini. Notano questi Autori nella parte esterna della lingua di bue alquanto lessata, massimamente nella parte, che riguarda dall'apice fino all'estremità della lingua, un numero copiosissimo di certi corpi, che risaltano all'infuora dalla superfizie esterna della medesima. Sono questi di figura conica, di superfizie molle, acuti nella sommità, ed arrendevoli, anzi piegati verso la parte posteriore della lingua a somiglianza d'ugne d'Aquila, di dente di cignale, o di pettine carminatojo. La loro sostanza è d'una materia fibrosa, densa, e tenace, & alle volte sono corrosi nella loro sommità, ed ineguali per l'uso. Sono coperti dalla membrana comune della Lingua, e talmente sono im-

pian-

piantati nella tunica, ed altre parti interne della medesima, che se questa membrana da loro si separi con forza, tutta via restano uniti alla Lingua. Sono concavi nella loro radice, per ammettere l'ingresso a' nervi, come osserva il Bellini. Questi corpi però, come lo stesso Bellini ha osservato, non sono nella lingua degli Uomini, ed in ciò solo ne diversifica la sostanza; solo che in sua vece ha scoperto certi peli flosci, e pieghevoli, li quali si manifestano dall'essere riguardata con attenzione, e col Microscopio. Ha pure le due tuniche e comune e propria, e si osservano certe piccole eminenze, che corrispondono alla mole della lingua con certe boccuccie, dalle quali geme un umore viscoso. Di sotto i corpi suddetti si vede una tal quale sostanza glutinosa, che copre tutta la parte superiore della Lingua di sopra bianca, al di sotto oscura, la quale si estende aguisa d' una membrana di corpo reticolare ben unito, e denso. Con questo si osservano certi fori, che corrispondono a' detti corpi.

Dopo questa siegue il corpo nervoso e papillare bianchiccio, e tirante al giallo, il quale pure scorre aguisa di membrana per tutta la parte superiore della Lingua d' una mole assai considerabile. Dove questo si connette alle fibre carnee della lingua nella superfizie interna, è eguale, e continuato, toltone qualche connessione, ed unione a' nervi dispersi nelle fibre carnee, alli quali si connette, e dalli quali ha la sua origine: nella parte poi esterna è ineguale producendo certe papille nervose; disposte con ordine meraviglioso, divise in tre classi in riguardo la loro figura, e grandezza. Le più grandi, che sono di figura rotonda, occupano i lati dell' apice della Lingua, & ancora la base della stessa, e sono disposte nell' aja superiore della Lingua in ordine quadrato. Sono dotate di questa particolarità, che nella base hanno una propagine nervosa, da cui nascono, o a cui sono appese, ed unite. Le seconde poi, che sono in più numero, nascono dal corpo papillare comune di mediocre altezza, e queste entrano ne' seni addotti, e si piantano nelle radici delle corna, o corpi suddetti. Finalmente le più gracili hanno lo stesso principio, e la stessa altezza di figura conica, e dopo di essersi introdotte ne' seni proprj, che sono nella sostanza mucosa, terminano verso l'ultima membrana. Vicino a queste si vedono i vasi escretorj collocati nelle glandu-

dule ivi ſoggette, e fra queſti ſono ſparſe pochiſſime, e minutiſſime nervoſe papille. Da qual parte poi venga comunicato alla lingua queſto corpo nervoſo, e papillare, dubita il Blancardi derivi da certe propagini nervoſe ; dalle quali vien inteſſuta tutta la mole delle fibre, e da altri nervi ancora, che raddoppiati dal tronco loro arrivano a produrre queſto corpo nervoſo. Dal fin qui detto pare ſia difficile l' aſſegnare la vera ſoſtanza della lingua, ſe però ſi riguardino le moltiſſime fibre, che la compongono, inſieme ammontate, ed incrocicchiate, facilmente ſi può dedurre che ſia queſta una parte muſcoloſa, non glanduloſa, o ſpugnoſa come volevano gli Antichi. Queſte fibre diverſe traſverſali, lunghe, ed oblique ſono una continuazione de' muſcoli al numero di cinque, cioè lo Stilogloſſo, Ceratogloſſo, Geniogloſſo, Milogloſſo, e Batiogloſſo. A queſti pure ne aggiugne un ſuo il Verrein dal medeſimo chiamato Condrogloſſo, acconſentendovi pure il Valſalva, con queſto però che per lo più non ſia viſibile tale muſcolo, e ſolo rare volte ſi trovi. Nelle radici della lingua (come ha notato il Morgagni) là dove finiſce la ſuperfizie delle glandule, alle volte ſi ritrova un foro, ora ſtretto, altre volte largo, ed alle volte ancora coperto dalle papille, che ivi ſono. Scorre queſto verſo l' oſſo Ioide obbliquamente però, non già dirittamente, e penſa poſſa ſervire di vaſo eſcretorio alle glandule ivi vicine ; giacchè vi ſono in gran copia.

Abbozzata finora qui la deſcrizione della lingua, vi ſarebbe che dire circa l' uſo della medeſima, ſe non l' aveſſe appreſſo ſpiegato il noſtro Autore, determinandola primo organo del guſto, la di cui ſede è nelle glandule papillari, come s' inſegna il Malpighi, e la cagione ne' ſali, che ſi ſciolgono ne' cibi, come ce ne averte il Bellini.

AN-

ANNOTAZIONI
AL CAPITOLO SECONDO
DEL LIBRO SECONDO
Dell' Esofago.

SBrigatomi da alcune riflessioni nel primo libro, ora mi innoltro al secondo, e primieramente ad alcune riflessioni intorno l' Esofago, per uniformarmi all' ordine intrapreso dal nostro Autore.

L' esofago, o gozzo è un canale membranoso, come vuole il Verrein, che principia dalle fauci di sotto la faringe da me descritta nel cap. XI. del primo libro, e continua fino al ventricolo per servire di veicolo ai cibi. L' uso di questo è persè noto, come pure il suo sito; onde di buona voglia ommetto il tutto per solo aggiugnere il più necessario ed utile circa al numero delle tuniche del medesimo, e della loro struttura. Il suddetto Verrein ne distingue cinque di numero, cioè la Tunica Membranosa, la muscolosa, la Vasculosa, la glandulosa, e la Nervea. La prima è comune al Ventricolo, & ha l' origine dal Peritoneo. La seconda è propria molto grossa, e carnosa, come se fosse un muscolo forato in più luoghi. Voleva lo Stenone, che le fibre di questa fossero spirali, distinte in due ordini, le quali vicendevolmente si ammonticellassero l' una l' altra, e formassero come due chiocciole, però fra di loro opposte. Il Villisio, ed il Blancardi credono, che l' Esofago sia un corpo tutto composto di due muscoli, e questi pure composti, che formino quattro parallelogrami di fibre opposte, e vicendevolmente incrocicchiate fra loro. Lo provano questi coll' ispogliare questa tunica dalle altre due imergendola nell' acqua bollente, finchè s' increspino le fibre suddette. Il Verrein però lo crede un sbaglio, osservando bene, che la tunica seconda costa di due lamelle carnose aguisa di due muscoli distinti, l' esterna però è composta di fibre rette, e longitudinali, se non che qualc' una di queste là dove l' Esofago nel suo principio è più capace nel di-

scen-

ſcendere all' ingiù, qualche poco piegandoſi a vicenda ſi piantano or qua, or là nelle parti a loro ſoggete. Le fibre poi interne o ſono circolari, o anullari, o certamente ſe in qualche luogo formano angoli, queſti o ſono troppo piccoli, o appena viſibili, benchè vi ſia chi con pregiudizio ſe li proponga viſibili. Avvegnachè, ſe tireraſſi all'insù queſta tunica nella parte più teſa, ſi formeranno angoli, che riguardano la parte ſuperiore, ilchè non ſuccederà, ſe ſi tireranno all' ingiù le fibre ſuddette; e dove ſono in libertà non iſlocate dal ſuo poſto allora formano una figura anullare. Fra queſto muſcolo, e la tunica nervea ne deſcrive due altre il ſopraccitato Verrein: la prima vicino alla tunica muſcoloſa tutta inteſſuta di fibre irregolari con un numero grandiſſimo di vaſi: l'altra poi, che è anneſſa alla tunica nervea, coſta di fibre rette, che ſcorrono lunghesſo l'Eſofago. In queſta vi ſono molte glandule, quindi le diamo il nome di glanduloſa. L'ultima finalmente è aſsai ſottile, ed inteſsuta di nervi, e di fibre tenuiſſime, e queſte poſte in ordine vario, e diverſo. Dentro queſta ſi oſserva una tal qual croſta villoſa, che copre d'una certa peluccia tutta la ſuperfizie della medeſima. E benchè queſta ſia più arrendevole, e floſcia di quella del ventricolo, e degli Inteſtini, tutta via non è meno robuſta, e ſoda, e ſi può ancora numerare come tunica diſtinta dalle altre.

L'uſo di dette tuniche è vario, come è varia la loro ſtruttura. E primieramente la tunica muſcoloſa, che è in due parti diſtinta, cioè nell'interna, ed eſterna, ſerve per coſtrignere l'Eſofago mediante le fibre anullari dell' ordine interno; mediante poi le fibre eſterne o longitudinali per dilatare il medeſimo per mezzo della loro contrazione. La terza tunica, o mezzana ſoſtiene i vaſi, che ſcorrono per tutte le parti dell'Eſofago. La quarta ſepara di continuo un umore acquoſo dalle glandule, per umettare l'interna ſuperfizie dell' Eſofago. La nervoſa ſerve per la ſenſazione attribuendoſi ancora a queſta il deſiderio delle bevande, e ſimili.

CAPITOLO III.

Dell' Aspr' arteria.

L Aspr' arteria è per così dire una canna lunga intessuta di varie cartilagini, e membrane, che ha il suo principio dalle fauci, & il suo fine ne' polmoni, ne' quali si insinua per mezzo di diverse ramificazioni per dare libero passaggio all' aria per l' inspirazione di essa, come pure per servire di ajuto all' espirazione della medesima. Dividesi questa in tre parti nel capo, nel tronco, e nè rami. Il capo ovvero principio è la Laringe, il tronco o il mezzo è tutta quella parte, che va a terminare fino a' polmoni, ed il fine sono le varie ramificazioni, che sono nell' interna sostanza de' suddetti polmoni. La Laringe è composta di cinque cartilagini descritte pure dal nostro Autore dopo aver fatta menzione del tronco dell' aspr' arteria. Queste ora toccherò solo di passaggio per poterne aggiugnere quel di più scoperto da varj Autori. La prima chiamasi Tiroide, o cartilagine scutiforme, i di cui angoli oltre ciocchè avvisa il nostro Autore, formano quattro processi, due superiori più lunghi, per mezzo de' quali vien unita all' osso Joide da un ligamento nervoso, e quasi cartilaginoso; gli altri due inferiori sono più brevi da' quali vien connessa alla seconda cartilagine, che chiamiamo cricoide, o anullare, che serve come di base alle altre. La terza poi chiamata Aritnoide, o Lenguetta, benchè paja una sola, si distingue però in due cartilagini, levatavi la loro membrana. Sono piccole di mole, & unitesi all' anullare formano la rima all' aspr' arteria, per cui si forma la modulazione della voce.

Come mai queste si uniscano coll' anullare, appieno lo descrive il Morgagni nel suo libro altre volte citato *Adversaria Anatomica*. Accenna questi esservi come due capitelli lucidi, e lisci nella cartilagine cricoide verso i lati posteriori di essa; così pure due seni nell' altra cartilagine Aritnoide nella base di questa nella parte posteriore ed esterna, per mezzo de' quali stanno unite come da una articulazione, e trattenute insieme dalla tunica della laringe, e da' muscoli ivi vicini.

cini. Vi nota pure due glandule nella cartilagine Aritnoide, che chiama Aritnoidee dal sito loro, che costano d'una sostanza granulosa di colore livido tirante al bianco, che gemono un sugo assai necessàrio dall'essere compresse o nel mangiare, o nel discorrere, ed ancora dall' Epiglotide, e muscoli ivi vicini. Finalmente la quinta cartilagine si chiama Epiglotide, che nella base è unita alla cartilagine scutiforme, e nel resto è in libertà, acciocchè possa liberamente secondo il bisogno e chiudersi, ed aprirsi da se medesima.

Vole il Morgagni, che vi sia un ligamento, che chiama mezzano dell' Epiglotide formato dalla tunica posta nella radice della Lingua, che col raddoppiarsi s' appoggia vicino al dorso dell' Epiglotide, e forma il ligamento suddetto. L' uso di questo crede sia di tenere sollevata l' Epiglotide, allorchè vien oppressa dal peso de' cibi, e d' innalzarla. Nota pure diverse glandule poste sul dorso dell' Epiglotide, e ne' di lei lati, che servono per innacquare la suddetta cartilagine, e la cavità della Trachea. Oltre le cartilagini suddette vi sono ancora i suoi muscoli proprj, che sono secondo il parere di molti 13. e secondo altri 14. de' quali non faccio menzione alcuna per essere di già descritti dal nostro Autore.

Oltre il principio dell' aspr' arteria vi è qualche cosa, che aggiugnere alla descrizione del tronco della suddetta. Questo vien composto da cartilagini uniformi descritte dal nostro Autore, cinte da una membrana, che nella parte posteriore è assai carnosa, e nella parte cartilaginosa più tendinosa, nè però ivi è intiera, ma tagliata in ciascheduno anello. Costa questa membrana di fibre trasversali, che si accostano alle anullari, per mezzo delle quali pare, che l' aspr' arteria venga ristretta per l' espulsione e modificazione dell'aria. L' interna superfizie della Trachea è ricoperta all'intorno da un'altra membrana, che si dilunga per tutto il tubulo aereo. Questa è più sottile dell' antedetta, ed è formata di fibre longitudinali non però della stessa lunghezza, ma altre finiscono nelle cartilagini mezzane, ed altre di nuovo principiano da quelle.

E' comune parere degli Anatomici, che questa sia d' un senso squisitissimo che il Verrein attribuisce ad un'altra membrana sottilissima, sovrapposta alla medesima. Fra questa tunica, e l'altra vi sono di mezzo

mol-

molti vasi sanguigni, e moltissime glandulette, alle quali il Villisio dona la sua particolare membrana, chiamandola col nome di glandulosa, e vasculosa. Il nicchio proprio delle glandulette determina il Morgagni sia tra il vuoto d'una, e l'altra cartilagine, chiamandole glandule migliari d'una figura mezzo rotonda, ed ovale, poste di sotto la tunica esterna dell'aspr'arteria, e che tramandano i loro canaletti escretorj per mezzo delle fibre cornee dentro la capacità della suddetta Trachea.

Oltre le glandule suddette ne descrive molte altre il Verrein, situate là dove si disunisce l'aspr'arteria da' bronchi, e si rendono più visibili ne' rami maggiori di questi. Queste sono della grandezza di un cece d'una sostanza flossa, e di fosco colore. Pensa, che da questo si separi quel sugo ontuoso, da cui viene spalmata l'interna superfizie de' bronchi, acciocchè dall'aria troppo secca non s'innaridiscano, ed increspino, e perdano il moto.

Oltre le glandule disperse nelle ramificazioni dell'aspr'arteria dentro i bronchi de' polmoni descrive il Morgagni dentro la tunica interna della medesima certi lacetti, o cordelline fibrose di colore bianco, che hanno il suo principio non molto avanti, che dividasi la Trachea nelle sue ramificazioni, e disposti lunghesso la stessa fino alla seconda divisione de' bronchi, da dove scorrono fino all'estremità ultima de' medesimi e sono situati nell'interstizio d'una all'altra cartilagine. Non solo però si trovano questi lacetti o cordelline fibrose ne' luoghi suddetti, ma ancora dentro la continuazione di tutta l'aspr'arteria, tenendo unita ciascheduna cartilagine all'altra soggetta. Sotto queste s'osservano altre piccole glandulette, che da' proprj fori tramandano gocciole d'umore, e dall'essere poste infra l'una, e l'altra cartilagine dall'essere contratti i suddetti lacetti, necessariamente tramandano il loro sugo.

CA-

CAPITOLO V.

Delle Mammelle.

DAta la diſtinzione del petto nelle ſue parti, il noſtro Autore s' innoltra alla deſcrizione delle memmelle comechè ſono que' due corpi eminenti glandoloſi, e viſibili, aguiſa di collinette, atti a ſeparare il latte, ed a fabbricarlo per la nutrizione, e conſervazione della prole. Non vi è, chi non ſappia il loro ſito, e Dio voleſse, come ce ne averte il Nuchio, che molti non lo ſapeſſero. La loro ſoſtanza interna è glanduloſa della ſpezie delle glandule conglomerate, come vuole il ſuddetto Nuchio, e non ſono altro, che un ammaſſo di vaſi minimi, ed i loro canali arterioſi coi loro condotti eſcretorj compongono i canali continuati. Le glandule propoſte hanno l'origine da arterie sì eſterne, come interne. Le eſterne ſono prodotte dalle aſſillarj diſeminate per le Mammelle con infinite ramificazioni. Le interne vengono da' rami della ſubclavia diſteſi nella cavità interna del petto, e dopochè ſono nel mezzo del medeſimo forano i muſcoli infra l' una, e l' altra coſta, e vengono a formare per via di più ſtorcimenti, e piegature il nodo delle glandule nelle mammelle, formando poſcia altre ramificazioni quaſi inviſibili, finchè ſi inſinuano ne' tuboli del latte, che ſono i canali, da' quali ſi eſprime.

Spiega la inſinuazione de' vaſi eſcretorj il ſuddetto Nuchio ne' tuboli ſuddetti, oſservando che ſubitochè è uſcito da ciaſcheduna glandula il ſuo vaſo eſcretorio unendoſi con tre, o quattro de' medeſimi forma un tronco minore, che dappoi unito ad altri delle glandule laterali, va poſcia a comporre un vaſo di notabile ſodezza formando il tubolo mentovato, che mette foce nella papilla. Oſſerva innoltre, che queſti condotti avanti di arrivare alla papilla, o capezzolo ſono tra ſe uniti per via di diverſe anaſtomoſi fatte dalla natura, acciocchè caſo venga oſtrutto qualche poro papillare, poſſa in altre parti laterali aperte del capezzolo ſepararſi il latte, che ſi contiene ne' tuboli del medeſimo capezzolo.

La ſoſtanza del latte (rifiutate le altre opinioni an-

tiche) la costituisce dal sangue, e dal chilo ripieno degli spiriti: il luogo da cui si separi, lo determina sul fine delle arterie dalle glandule conglomerate, là dove formano il principio de' tuboli del latte di sopra accennati. Ajutano la separazione del latte la compressione di molte fibre, che sono nelle mammelle, essendo queste, come le descrive Gasparo Bartolini, infra loro incrocicchiate; come pure molti nervi, essendo altri, che hanno la sua origine dalla quarta vertebra lombare, ed altri discendono dal plesso verso la Clavicola, disseminati in tutta la sostanza superiore delle mammelle. Si vedono questi nervi in più luoghi uniti alle arterie, e vene ed altri ancora penetrare fino la stessa pinguedine. Il suddetto Gasparo Bartolini oltre le arterie e vene di sopra descritte dal Nuchio, fa menzione di un altro ramo più capace degli altri, che ha origine dalle crurali, e gli dà il nome di mammaria, formando così tre sorte di arterie, & altrettante di vene. Nè vi mancano moltissimi vasi Linfatici, come osserva il Malpighi, che si fanno campagni delle sole vene, nati da tutta la sostanza delle mammelle, e che poscia vanno a terminare nel loro Ricettacolo del chilo pieno di sugo.

Sopra le dette glandule vi è molta pinguedine, per tenere unite le parti: il che fece dubitare al suddetto Malpighi potessero queste essere l'origine del latte, come si osserva nel suo trattato della Milza, benchè dopo poi abbia mutato parere.

Esaminata la interna sostanza delle mammelle, resta solo da notare cosa sia il capezzolo. E primieramente intorno a quello in quel circolo, che chiamiamo *areola*, vi nota il Morgagni gran parte di quelle glandule, che ho più volte descritte col nome di glandule *sebacee*; osservandosi quella speziosità *bernocoluta* con fori assai visibili, da' quali stilla un umore ontuoso. Il Capezzolo poi è quella parte, che risalta all' infuora boccheruta di un senso squisito a cagione de' nervi, che vi sono. L' interna sostanza di questa è composta di due ordini di fibre, altre maggiori, e reticolari ed altre minori delicatissime e ripiene di moltissimi fori di varie maniere strettamente unite alle altre.

Così le une, e le altre fibre sono pure strettamente unite alla membrana del capezzolo, da cui crede abbiano la sua origine. Data questa spiegazione, facilmente si comprende, come il capezzolo divenga flacido,

do, e di nuovo con celerità si gonfi mentre dal contatto, e pressione de' fanciullini, che lattano, le arteriolette papillari vomitano maggior copia di sangue per modo di estravasazione negl' intestini delle fibre, distendendole, e riempiendole a tal misura, che crescano al doppio, e pajano più grandi del naturale: aggiugnesi ancora la copia degli spiriti, la continua umettazione del capezzolo colla scialiva de' lattanti, dalche le fibre rilasciandosi, facilmente cedono al sangue vicino. Restano gonfie finchè vengono compressi i piccoli fori delle vene del sangue rinchiuso entro le fibre, cessando poi la pressione, e l'abbondanza degli spiriti, tornano a cedere, & in riaprirsi di bel nuovo i fori delle vene non più compressi, torna ad invasarsi il sangue, ed il capezzolo divien floscio di un colore pallidetto ed oscuro.

CAPITOLO VI.

Del Diaframma.

IL Diaframma è una parte Muscolosa, che serve alla respirazione, e che divide il ventre mezzano dal ventre ultimo ed inferiore. Vi è poco che aggiugnere alla descrizione di questo, avendo il nostro Autore portata la nuova struttura del Diaframma come la descrive Gasparo Bartolini. Il Verrein tuttavia ha qualche cosa di più, che io noterò di passaggio. La sostanza del diaframma non è in tutto simile nelle sue parti, essendo parte tendinoso, e parte carnoso. Nel margine esteriore di questo è tendinoso, ma di tendini appena visibili per la loro sottigliezza. Il resto poi è parte carnoso, e parte nervoso, e tendinoso. Dal primo è costituita quasi tutta la mole del diaframma; da'tendini e nervi vien composto il centro di mezzo, nati dalla coda de'muscoli, che ivi concorrono. Questi muscoli comunemente si credono due: uno anteriore assai lungo, che si distende dallo sterno per le coste spurie fino alle vertebre: il posteriore poi è di maggior mole, & ha il suo ventre assai carnoso, e forato nel mezzo per dar luogo all' Esofago.

Il Verrein dal vedere questo muscolo sì polposo, crede possa dividersi in due muscoli, costituendone tre alla struttura del Diaframma.

Molti de' nostri Antichi credettero, che il foro dell' Esofago fosse nella sostanza nervosa, come nota Carlo Derelincurzio; il che è falsissimo, essendo anzi nella parte più carnosa del medesimo, come ho detto di sopra. Nasce il secondo muscolo dalle vertebre ivi soggette per mezzo di due processi, il destro de' quali, che è il più lungo, nasce con tre tendini dalle tre prime vertebre lombari, il sinistro poichè è più breve, ed alle volte è semplice, ed altre volte raddoppiato, nasce dall'ultima vertebra del dorso, e dalla prima de' lombi. Dal fine poi di tutti due i muscoli uniti insieme vien composta la parte tendinosa del Diaframma di sopra descritta. Il suddetto Diaframma è coperto di sotto verso l'infimo ventre dal Peritoneo, e di sopra dalla membrana Pleura, & è forato in tre luoghi, nella parte destra, e tendinosa dalla vena cava, nella posteriore dall' esofago, e lateralmente da' nervi del tronco intercostale, che vanno all' addomine. L' aorta poi non penetra propriamente il diaframma, come pretende il nostro Autore, ma passa tra l'uno, e l'altro processo, e così pure la vena Azigos.

Oltre le vene, ed arterie avvisate dal nostro Autore, che vengono sì dalla vena cava, come dall' arteria aorta, ed alle volte dalla celiaca, come dalle lombari, ed adipose, ne ha scoperto due altre il suddetto Verrein di gran conseguenza nell'arte Medica. Queste sono due venette, & altrettante arteriette. Nascono le vene, come il ramo destro d' una delle arterie (non sapendo anco da dove abbia origine il sinistro) nascono dissi dal principio della subclavia, e nel discendere contribuiscono certi sorcoletti qua e là al pericardio, ed al mediastino, ed avanzatesi al diaframma per lo più vanno a combaciarsi colle altre vene, ed arterie di sopra accennate.

L' uso principale del diaframma, oltre quelli che ha addotti il nostro Autore, è di allungare il Torace nell' inspirazione calcando le viscere dell'addomine, e mediante queste cacciare abbasso l'aria dello stesso addomine. Quindi in conseguenza serve all' espulsione del chilo dal ventricolo, come pure delle feccie dell'orina, e dell' utero nelle donne. Pare ancora, che spezlialmente promova il chilo nel condotto Toracico dal' agitazione de' suoi processi comprimendo la cisterna del chilo a lui soggetta.

C A-

CAPITOLO VII.

Della Pleura, Mediastino, Timo, e Pericardio.

LAsciata da parte la descrizione della pleura, e mediastino, comechè queste parti sieno bene descritte dal nostro Autore, m'innoltro alla descrizione del Timo, e del Pericardio, e massimamente di questo, come una parte quasi negligentata dal nostro Autore. E primieramente il Timo è una glandula conglomerata situata nella parte superiore del Torace sotto la gola, là dove dividonsi le vene, ed arterie della subclavia. Oltre le vene, ed arterie, e nervi proprj vi sono ancora i suoi vasi linfatici, osservati nel Timo de' vitelli intorno la vena asillare. Se poi vengano questi dallo stesso Timo, non per anco è manifesto, come ci avvisa il Verrein, essendosi fin' adora ricercato indarno il condotto escretorio, benchè il Blancardi creda, che questa glandula riceva tutti i vasi linfatici superiori, e gli porti uniti a ciò, che si separa dalla medesima al condotto Toracico. Asserisce il Bartolini di aver veduta questa glandula in quelli, che son nati di fresco, gonfia di latte, ed il Graaf l'ha osservata piena di un umore limpidissimo. L'uso di questa glandula crede il Verrein sia per ritardare il moto del chilo ne' fanciulli ancor teneri, portato con troppo impeto, ed in copia per il condotto Toracico alla subclavia, acciocchè sì subito non entri nel sangue, essendo il calore del detto sangue in quest'età, ed il di lui moto assai debole, e fiacco, dalchè potrebbe facilmente essere soffocato. Aggiungasi che l'alimento de' fanciulli è assai fluido, e per così dire quasi chilificato nel ventre della madre, e perciò poco si trattiene nel ventricolo de' suddetti, ma quasi subito passa dalle vene lattee al condotto Toracico; onde potria temersi, che dalla copia del chilo non solo si ritardasse l'impeto di questo, ma che restasse leso, e viziato il moto fermentativo per anco debole del sangue medesimo. Oltre l'uso suddetto dubita, che da questa glandula venga separato quell'umore, che si contiene nel Pericardio.

Il Pericardio è una membrana, o come vuole il Blancardi una sostanza membranosa, o piuttosto tendinosa, che imprigiona dentro se il cuore, come una borsa, alla di cui base è strettamente unita, & è della stessa figura del cuore medesimo. Questa membrana costa di due lamelle interna una, esterna l'altra. L'interna crede il Verrein sia la stessa, che chiude i vasi comuni del cuore, ed è molto diversa dall'esterna al parere del Malpighi; osservando essere quella una membrana densa, liscia, e lubrica, l'esterna poi essere comune al Peritoneo, anzi come vuole il Lanzoni d'una tessitura fibrosa, e piuttosto comunicata dalla pleura secondo 'l parere del Diemembroechio contro l'opinione del Riolano, che voleva fosse solo propria del mediastino. E' forata in più luoghi dalle arterie, e vene, e si contano cinque fori; da due entra, ed esce la vena cava, e dagli altri tre passa l'arteria magna, l'arteria venosa, e la vena arteriosa. Ha le sue vene, ed arterie proprie, che vengono dal mediastino, e da due altri rami della subclavia, che nel distendersi al Diaframma contribuiscono al Pericardio certi sorcoli, come notai di sopra col Verrein, e dalli vasi chiamati frenici inferiori. Ha pure i suoi nervi dal ramo destro, e sinistro del Parovago, ed altri da' rami del mediastino. Crede il Villisio, che questi primieramente servano per la sensazione, e secondariamente perchè possa il Pericardio convellersi, e cacciare da se le parti nocive nella palpitazione del cuore. Vi sono molti vasi linfatici dispersi sopra il Pericardio per riportare la linfa al condotto Toracico. Dall'essere questi ostrutti, crede il Bartolini, che il Pericardio troppo ripieno di acqua causi tremori, palpitazioni, e simili mali.

D'onde poi derivi quest'acqua, che si contiene nel Pericardio, vi sono molte opinioni, e quasi tutte fra loro diverse. Altri vogliono, che venga separata da' vasi linfati: altri dalle arterie, e vene. Il Verrein dubita dalla glandula Timo di sopra accennata. Il Lovero, il Blancardi, ed il Lanzoni credono, che questa sia una linfa, che si separi dalle glandule, che sono poste sopra la base del cuore. Il Malpighi però osserva, che il Pericardio non è altro, che una gran glandula, ovvero un corpo glanduloso, che da se di continuo va separando il proprio umore; votando sopra la di lui membrana interna certe fibre carnee, o circolari didotte

te dalla base al cono del medesimo, le quali se vengono compresse gemono certe gocciole innumerabili da' proprj fori determinati, dal che crede per mezzo di varie sperienze, come si osserva in una sua lettera alla Real società di Londra, che il Pericardio sia tutto composto di vari follicoli glandulosi ristretti fra l'una, e l'altra membrana; osservando che dopo ancora di essere stato compresso il medesimo per più di un giorno tramanda qualche gocciola dell' umore suddetto. Quindi dubita, che principalmente venga separato dal sangue, per mezzo delle glandule, che vi sono, alla quale opinione, come assai più probabile mi sottoscrivo.

Quale poi sia l' uso di quest' umore non osa il Malpighi colla sua solita commendabilissima cautela di assegnarlo, se non da' mali, che da questo o renduto in troppo copia, o troppo viscoso, acido, &c. si manifestano, accelerandosi o il moto del cuore, o sminuendosi il medesimo moto, come ha osservato dall' apertura de' Cadaveri. Dalchè si diduce, come osserva il Lanzoni, che l' uso di questo umore serva per umettare il cuore esteriormente, e renderlo più lubrico, e più spedito al moto, nuotando come in detta acqua per non dibattere colle pareti altrove, servendo quest' umore nel pericardio, come accenna. Dionisio, per render più libero il moto, siccome l' acqua nell' utero rende più facile il moto al feto, che vi sta dentro.

CAPITOLO VIII.

Del Cuore.

DEntro il pericardio di ſopra deſcritto ſi manifeſta ſubito il cuore. Queſto non è altro, che una parte muſcoloſa, o vogliam dire un muſcolo ſecondo Ippocrate poſto nel petto, fra i due lobi de' polmoni, e che riceve dentro ſe il ſangue da tutte le parti del corpo portato dalle vene per mezzo della dilatazione, e di nuovo lo ſcaccia nella coſtrizione per mezzo delle arterie a tutte le parti del corpo medeſimo. Diſſi eſſere queſto una parte muſcoloſa in riguardo le moltiſſime fibre carnee, dalle quali viene con ordine meraviglioſo compoſto nelle ſue parti. Avvegnachè levatavi primieramente l' eſterna membranetta del cuore, nel ventricolo deſtro del medeſimo ſubito ſi oſſervano poche fibre delle più ſottili, le quali elevate dirittamente all' insù per l' eſterna ſuperfizie del medeſimo ventricolo, vanno poſcia a terminar nella baſe. Succedono a queſte le fibre ſpirali, e ſono in due ordini, mentrechè quelle, che ſono immediatamente ſottopoſte alle fibre rette diſcendono alla parte ſiniſtra dalla baſe del cuore, e per lo più terminano nel *feto*, o nella di lui parete diviſoria, e poche arrivano al cono del medeſimo cuore. Le altre poi, che ſono più interne, ſono ancora poſte al contrario, e tagliano come di mezzo le prime antedette. Nel ventricolo ſiniſtro non ſi vedono eſternamente le fibre rette, ma primieramente molte fibre ſpirali, che diſcendono dalla baſe alla parte ſiniſtra. A queſte parimente ſono ſoggette altre fibre non altrimenti, che nel deſtro ventricolo, le quali aſcendono verſo il medeſimo, oppure diſcendono nel lato oppoſto. Queſte fibre carnee non ſolo ſcorrono per il lato eſterno come quelle di ſopra, ma ancora per la parete diviſoria, e circondano tutto il ventricolo, dalchè ſenza dubbio ſi arguiſce, che la ſteſſa parete diviſoria appartenga al ſiniſtro ventricolo. Di più molte fibre dal ventricolo ſiniſtro ſcorrono fino al cono, e baſe del cuore, & ivi s' attorcigliano inſieme aguiſa di Chiocciola.

Oſſerva il Lovero meſcolarſi colle fibre ſpirali altre

fibre comuni a tutti due i ventricoli, le quali arrivate nel mezzo del cuore, piegatesi aguisa di arco subito s'incurvano, e vanno ad inserirsi obbliquamente nel tendine dell'altro lato, ed ancor del ventricolo. Le auricole o orecchiette parimenti sono composte con simile artifizio, essendo intessute nella parte interna di molte funicelle carnose, le quali comunicando dalla base del cuore alla vena, che vi sta sotto, sono variamente piantate nel fondo dell' orecchietta; dalchè solo si può arguire, che il moto delle suddette sia un moto prodotto da' muscoli, come parto delle fibre muscolari descritte. Dal fin qui detto facilmente si diduce la cagione de' solchi, o interstizj de' ventricoli del cuore prodotti dalle suddette fibre carnose, le quali nella loro inegualità formano come tante fossette necessarie alla costrizione massimamente del sinistro ventricolo, dove si osservano ancora più profonde a tale uffizio Crede il Verrein, che queste inegualità ne' ventricoli suddetti servano molto ad infiammare il sangue, e ad assottigliarlo, venendo in esse come dibattuto, e ripercosso.

Finquà ho descritta l' interna sostanza del cuore col Verrein, non già per pregiudicare al nostro Autore, che tutte queste parti ha descritte, ma solo per renderle più sotto l'occhio, e dimostrarle con l' unione, che hanno l'una con l'altra riguardo le fibre, che aguisa di un gomitolo di refe posson separarsi l' una dall'altra: tanta è l'unione, che hanno fra loro, come insegna il Blancardi, e come pure ho veduto più volte in un cuore di bue lessato, in cui dopo di avervi levata la prima caticola, si manifestarono le dette fibre, e nel disunirle non vi è stata troppa fatica, nè troppa attenzione, essendo così piani ed aperti i loro giri, che liberamente si distinguono come tante fila uno dopo l'altro separabili, e per se divisibili.

Posta questa descrizione del cuore, io non averei animo di aggiugnere altre riflessioni, se non fosse, per comprovarne una fatta dal nostro Autore coll'opinione di Cartesio colle osservazioni di Monsieur du Viussans, che pretende di decidere la lite in favor del suddetto Cartesio il quale determina che il moto del Cuore venga da una rarefazione del sangue. Queste osservazioni sono cavate dalle memorie per l' Istoria delle scienze, e delle belle arti di Treuvx del mese di Gena-

najo 1708. nell' articolo VII. pag. LXXXIX. della nuova ſcoperta fatta ſopra il cuore da Monſieur Viuſsans p. LXXV. Tutti ſono d'accordo, che il cuore dà il moto al noſtro ſangue colla ſua coſtrizione, e dilatazione; onde biſogna cercare la cagione di queſta agitazione del cuore. L'Arveo conſidera il cuore come un muſcolo per li nervi, che dentro vi ſi inſeriſcono, che lo dilatino, ed alternativamente lo chiudano. Il Lovero nel ſuo trattato del movimento del cuore aſſicura, che le membrane interiori del cuore ſono così denſe, e sì forti, che niun liquore anche con forza può penetrarle, nè paſsare attraverſo d'eſse per paſsare dentro la cavità del cuore, dalchè conchiude, che il ſangue eſce, come entra ſenza alcun meſcolamento. Tre cagioni ſole nella Natura fanno i movimenti, il peſo, le ſuſte o elaterio, e la fermentazione. Tutti eſcludono i primi due, e riconoſcono ſolo il terzo. Il Carteſio per ſpiegare, come ſi faccia la rarefazione del ſangue s'immaginò un certo fermento, che ſeparato nel cuore produceſse la ſuddetta fermentazione: ma non avendo accennato i vaſi da cui ſi ſepari, non ha avuto applauſo una tal opinione.

Ora il Viuſsans pretende di avere trovato, come ſi ſepari un tale fermento. Diede a lui motivo di una tale ſcoperta un polipo trovato nel cuore di un Uomo nel ventricolo deſtro con dicciotto radici cacciate dentro altrettante foſsette del ventricolo, credendo, che queſt' effetto foſse nato da parti ſcappate attraverſo della membrana interiore. Dopo ha fatto per aſſicurarſi queſti eſperimenti, primo dopo aver legata eſattamente l'orecchietta deſtra per le ſue eſtremità, e legata ancora l'arteria, e la vena polmonare gli cacciò con una piccola ſiringa per l'arteria coronaria ſiniſtra dello ſpirito di vino tinto di Zaferano, il quale ſenza sforzo portò il ſuo colore dentro tutta la teſſitura dell' orecchietta ſiniſtra, entrò nella di lei cavità, e s'inſinuò nel ventricolo ſiniſtro. Secondo avendo così legata l'eſtremità dell'orecchietta ſiniſtra appreſso il cuore, lo ſpirito di vino andò a riempiere il ventricolo ſiniſtro. Terzo dalle iniezioni fatte per i rami della medeſima arteria, che tende dalla baſe del cuore verſo la punta, ſi portò lo ſteſſo ſpirito nel ventricolo deſtro. Quarto le iniezioni per l'arteria coronaria diritta fecero il medeſimo effetto, che le precedenti. Quinto Monſſieur Viuſ-

Viuſſans avendo aperto i ventricoli per iſcaricarli, oſſervò, che la tintura del Zaferano colò per i medeſimi luoghi, da'quali i polipi tirano le loro radici. Seſto dopo aver legate le vene coronarie lo ſpirito di vino cacciato per iniezione nelle arterie coronarie fe enfiare le vene, che ſerpeggiano nel cuore, e dopo ſi ſparſe ne' ventricoli del cuore medeſimo. Queſti aperti per tutta la loro lunghezza continuando le iniezioni fu facile il vedere il liquore colar giù per le foſſette, e cadere in terra. Dalchè deduce, che non vi ſia da dubitare, che le membrane interne del cuore non dieno il paſſaggio ne' mentovati luoghi ad un liquore, o linfa ſottile, e ſpiritoſa, che meſcolandoſi col ſangue cagioni una viva, e pronta fermentazione. In effetto (dice) vi ſono colà delle valvule, e qualche volta vi ſono ſolamente delle pelle ſottili, e delicate naſcoſte ſotto le pieghe delle foſſette per filtrare il liquore che è condotto per luoghi ſtrettiſſimi. Tutto ciò ſi vede in un cuore di montone che ſia ſtato macerato ſotto l' acqua XII. giorni.

Da ciò cava un nuovo ſiſtema, che il cuore ſia formato d' una teſſitura di piccoli vaſi, che egli chiama *condotti carnoſi*, e che egli divide in tre ſtrati diverſi, l' eſteriore de' quali è compoſto di vene coronarie intralciate fra di loro, & avendo de' *condotti carnoſi* ſono deſtinati a fare la ſeparazione di una linfa ſpiritoſa, che prende il ſuo corſo verſo il ventricolo. Lo ſtrato di mezzo, ed ultimo hanno poche vene, ma il ſangue ſi ſcarica co' rami delle arterie ne' *condotti carnoſi*, e giacchè non è ricevuto dalle vene, e non va alla vena Cava, biſogna che coli verſo i ventricoli, e per la medeſima ragione il ſangue portato all' orecchiette cade nella loro cavità, poichè colà non vi ſono che arterie e niuna vena.

Ora le dilatazioni del cuore ſtrignendo i condotti del cuore carnoſi ſpremono e la linfa, e 'l ſangue, e fornite queſte dilatazioni, queſti condotti ſi rilaſſano, e ſi riempiono della linfa e del ſangue delle arterie. E' coſa conſiderabile il vedere tanta contradizione fra Lovero, e Viuſſans, avendo il primo lavorato intorno i cuori di bue, che doverebbero avere i condotti più larghi. Se però l' eſperienze fatte dal Viuſſans vengano di nuovo rifatte in altri cuori, allora ſi potrà credere certiſſimo il ſentimento di Carteſio, ma però aggiun-

go

go essere necessarie altre riforme, ed altre riprove.

Come poi si faccia la circolazione del sangue ne' feti ancora esistenti nell'utero della Madre, fa di mestieri il dimostrarne le strade particolari, per le quali non circolando il sangue per la sostanza de' polmoni, ma anzi declinando da' medesimi, si porta subito dalla Vena cava nell'aorta vicina. Dona questo adito un certo forame chiamato ovale dalla figura ed un breve tubo arterioso. Il forame ovale è posto fra la vena cava inferiore, e la vena polmonaria, stando immediatamente aperto verso la vena cava avanti un tuberculo che è posto infra la divisione della medesima vena cava. Nella vena polmonaria poi si manifesta vicinissimo al ventricolo sinistro, & ha una certa membrana appesa a foggia di valvula per impedire, che 'l sangue non torni addietro, la quale dopo la nascita chiude il detto forame per l' afluenza del sangue portato dalla vena polmonaria; dalchè si appoggia alle pareti del suddetto forame, con cui strettamente si combacia, & appoco appoco s'indura. L'uso di questo foro è di dar adito al sangue riportato dalle parti inferiori dalla vena al ventricolo sinistro del cuore.

Il tubo arterioso è infra l'arteria polmonare, e l'aorta descendente, nella quale trasfonde immediatamente il sangue ricevuto dal ventricolo destro del cuore. Quindi il sangue nel feto portato dalle parti inferiori, ed in conseguenza dalla placenta al cuore per lo più passa dalla vena cava inferiore al ventricolo sinistro: quello poi, che viene spinto per la vena cava superiore, entra sì nel destro ventricolo, ma poscia respinta subito la maggior parte dal destro ventricolo passa per il detto tubolo arterioso nell' aorta discendente, riserbandone pochissimo ai polmoni, anzi quel poco che basti alla loro nutrizione, non essendovi dovuta molta copia di sangue, mancandovi la respirazione in noi necessaria.

Venuto poscia alla luce il feto, e resa libera la respirazione s'uniscono dappoi i suddetti tubi, e riserrasi affatto la loro cavità, e giacchè 'l sangue si ha fatta una strada più aperta ne' polmoni, abbandona il mentovato condotto, quindi resta questo oscurato, e chiuso. E' però credibile dice il Verrein, che vengano distribuiti certi ramicelli dell' aorta per i pareti dello stesso condotto, da' quali ricevano una materia necessaria a re-

restrignersi, ed unirsi, come pure a vivere, osservandosi in prattica, che quella parte, alla quale punto non arrivano le arterie, di breve si corrompe, e s' infracidisce affatto.

CAPITOLO IX.

De' Polmoni.

I Polmoni sono una parte dissimilare, primo organo della respirazione, situati entro la concavità vacua del Torace, e composti di moltissime vescichette, e si dividono in parte destra, e sinistra, acquistando il nome di lobi maggiori talmente da se disgiunti che non possono formare un continuo, se non per mezzo delle parti, che li compongono. Dalla diversità di questi lobi è nato poscia, che volgarmente si dicono polmoni degli animali, quasi che fossero più polmoni, non che uno scompartito ne' due lobi già addotti. Questi due lobi si dividono pure in due altri, ed alle volte in tre, ed in quattro per mezzo di certe fessure, che scorrono dal margine superiore verso le parti deretane, nè queste fessure penetrano talmente all' indentro, che dividanosi tutto il lobo maggiore.

La sostanza de' polmoni è membranosa, come ha bene spiegato il nostro Autore, divisa come vuole il Malpighi in varie vescichette membranose, che non sembrano, che una estensione *cellulata* delle membrane de' bronchi, e de' rami dell' aspr' arteria, le quali unitesi aguisa di un grappolo d' uva si concedono l' adito l' una all' altra, osservandosi, che se si gonfj un ramo, tutte le vescichette che nascono da quello, si gonfiano a meraviglia, restando sgonfie, e dimesse tutte le altre, che non appartengono al ramo medesimo.

Vuole il Villisio, che le tuniche de' polmoni sieno due, una esterna e sottile che pare una tal qual tessitura di filamenti nervosi, attribuendo a' polmoni contro l' opinione degli Anatomici moltissimi nervi dal Tronco del paro Vago che vengano dalla regione del cuore, e circondino per ogni parte i lobi de' polmoni. L' altra poi assai più aspra, ed alquanto grossa, che crede formata dalle sole estremità de' vasi, e vescichette de' polmoni descritti. Credono molti, che questa mem-

bra-

brana abbia pori atti ad assorbire gli umori contenuti nell' interna cavità del petto ma che però non possa trasmettergli da' polmoni nella cavità del medesimo a cagione d' una certa tessitura delle parti, che però non so se sia per anco confermata dall' esperienza.

I vasi de' polmoni sono arterie, vene, vasi linfatici, e nervi come abbiamo veduto col Villisio, come pure abbiamo di sopra descritti i bronchi nella descrizione dell' aspr' arteria. Il Verrein divide le vene, e le arterie in comuni, e proprie. Chiama comuni quelle, che sono date a' polmoni per l' uso di tutto il corpo; proprie poi, che servono per nutrire i soli polmoni. Le prime sono descritte nel trattato del cuore dal suddetto Verrein, e dal nostro Autore nel presente capitolo. Le seconde poi sono l' arteria chiamata bronchiale, che nasce dalla parte deretana dell' aorta descendente per lo più sopra la base del cuore, dove piegatasi a parte destra abbraccia la Trachea, e poscia unitasi all' esofago per mezzo di poche ramificazioni, accompagna fino sul fine i rami della stessa Trachea. All' arteria bronchiale succede la vena bronchiale, il di cui principio confessa il Verrein di non averlo per anco osservato distintamente, solo che in una pecora ha una volta osservato essere comune col principio della vena coronaria del cuore. L' uso della suddetta arteria, crede il Verrein, sia di nutrire i rami dell'aspr'arteria, e forse tutta la sostanza de' polmoni; anzichè dia materia sufficiente alla tensione delle fibre, che concorrono allo strignimento delle parti suddette.

Ci avverte ancora il suddetto Autore doversi osservare intorno i bronchi le vene ed arterie comuni sempre unite, ed accompagnate fra loro, acciocchè possano trasmettersi facilmente, e prontamente i recrementi del sangue dalle arterie ne' bronchi, e le parti acre de' bronchi nelle vene descritte. Oltre i vasi sanguigni sono ancora moltissimi vasi linfatici dispersi nella sostanza de' polmoni, che di là vanno ad iscaricarsi nel condotto Toracico.

L' uso de' polmoni è per se noto, ed ispiegato dal nostro Autore. Come poi si faccia la respirazione lo insegna il Majovv nello trattato *de respiratione* registrato nella biblioteca anatomica. Come spure insegna in quale maniera respiri il feto nell' utero della madre, non respirando già come noi, benchè molti lo credessero fondati su ciò, che racconta il Bartolini con altri scrit-

ſcrittori di meraviglie, cioè che vagiſce qualche volta dentro l'utero il feto, ed in conſeguenza reſpiri, eſſendo queſta opinione deriſa da' più ſavj, e ſenſati, come contraria alla ragione, ed all'eſperienza, eſſendo quelli ſtati ingannati dal fiſchio, o urlo de' flati, che urtando nelle pareti degli inteſtini poſſono emulare i vagiti de' fanciulli. Come poi l'aria entri nel ſangue de' ſuddetti, credeſi univerſalmente portata col ſangue della madre, già ripieno di particelle aeree, aſſorbite dalla medeſima nel ſangue nell'inſpirazione, e per mezzo degli alimenti. Quindi la madre ſuppliſce al difetto della reſpirazione del feto, impedito a queſto per eſſere imprigionato nelle membrane dell'utero, che non ammettono paſſaggio ad una menoma particella dell'aria.

A N-

ANNOTAZIONI
AL CAPITOLO SECONDO
DEL LIBRO TERZO
Dell Cuticola.

LA cuticola è una sottilissima pelle priva affatto di senso, e trasparente, e che cuopre esternamente la pelle, da cui non si distingue, se non si separi o per mezzo di fuoco attuale, o de' feri, i quali colle loro particelle attive, e pungenti trasmessi per mezzo della cuticola procurando di farsi strada più oltre trattengono gli umori spinti dal cuore alla circonferenza del corpo; quindi le particelle predette insinuandosi infra la pelle, e la cuticola dividono una dall'altra le parti suddette. Accade ancora, che fermandosi nella superfizie della pelle gli umori serosi, nè potendosi con quella celerità separarsi, colla quale vengono trasmessi, per l'irritazione degli umori s' innalzano vescichette, ch'innalzano la cuticola e la separano dalla pelle medesima. Se poi la cuticola sia intessuta di fibre con ordine regolato, è difficile da concepirsi, separandosi facilmente senza lesione alcuna massime organica nell' Uomo, e rigenerandosi di bel nuovo, e con la stessa felicità, separata, o svelta, che sia, come si osserva ne' mali cutanei. Quindi piuttosto col Mangetti parmi probabile, che la rigenerazione di questa parte possa attribuirsi ad un tal qual'umore rugiadoso, salivo, facile a quagliarsi, & alquanto viscoso, che vada gemendo dalle boccuccie de' vasi della pelle, cioè dalle arterie, dalle glandule, dalle fibre, e forse ancora da' nervi, che stanno aperti co' loro fori nella pelle ivi soggetta. Come poi vada quagliandosi, e separandosi dalla pelle, lo attribuisce al calore interno, e forza plastica, atta a spignere e portare a tutta la circonferenza del corpo gli umori; i quali poichè sono discosti dal calore, e compressi dall'aria premente prendono la forma di una pellicola, e quasi congelansi, non altrimenti che osserviamo alle volte accadere, allorchè riassorbita entro

una

una vota cannuccia qualche porzione d'acqua in cui sia stato disciolto sapone dilatandosi coll'inspirazione dell'aria si converte in certe pallotolette, che tondeggiano formate dal peso dell'aria, che intorno esattamente le va premendo per servirmi della similitudine dello stesso Mangetti. Porta ancora altre similitudini, le quali si potranno vedere nella Biblioteca Anatomica.

Questa cuticola è forata da moltissime boccuccie, le quali ove corrispondono a' pori della pelle, si osservano come contorcersi all'indietro, dalchè crede il Malpighi, che queste sieno a foggia di valvùlette, le quali allorchè seno tese, impediscono, che il sudore non possa sortire, ed allorchè sono rilasciate, ne stilla con tutta la libertà. La cuticola pure è priva affatto di vasi, come si vede, non essendovi necessità, come abbiamo veduto, essendo e sottilissima, e sottoposta di subito a' vasi della pelle da' quali riceve il necessario alimento. L'uso di questa è primieramente come nota il Glissonio di difendere la pelle dalle ingiurie, e di impedire, che non vadano stillando gli umori raccolti ne' vasi della pelle; secondo per rendere venustà al corpo, levando l'asprezza della pelle, e dando al corpo un colore vivo trapellando da questa il colore dal sangue dal che si forma un bianco tirante al rosso: terzo di servire all'organo del tatto, e quarto finalmente alla fermezza de' peli.

CAPITOLO III.

Della Pelle.

SOtto la cuticola immediatamente si manifesta la pelle, che apparisce assai rossa per un infinito numero di vasi sanguigni, che la compongono. Questa non è altro, che una membrana al parer del Blancardi più grossa per lo meno la sesta parte della cuticola, non però eguale in tutte le parti del corpo, ora più sottile, ed ora più densa, come la dimostra il nostro Autore. E' intessuta di fibre trasparenti, che secondo lo Stenone sono una continuazione de' tendini comunicati dalle parti soggette. Oltre questi vi sono numerosissimi vasi sanguigni, infra loro incrocicchiati con moltissimi rami di nervi, e di fibre nervose, fra' quali si osservano

disperse innumerabili glandule e vasi linfatici. Le arterie, e le vene vengono secondo il Verrein dalle jugulari, dalle bracchiali, dalle mammarie, dalle intercostali, Lombari, Epigastriche, e crurali.

Nota il Malpighi, se si osservi la pelle col microscopio subito sotto la cuticola, manifestarsi un certo corpo reticolare della grossezza della cuticola, ne' di cui innumerabili fori non solo si vedono i vasi escretorj del sudore, ma numerosissime papille di figura piramidale, simili a quelle, che ho descritte nella tessitura maravigliosa della lingua, le quali spuntando dalla pelle divise in due ordini pararelli vanno poscia a terminare nella cuticola, là dove queste dividonsi in molte fibrille.

Infra il suddetto corpo reticolare sono copiossimi fori chiamati volgarmente pori atti a separare il sudore, e questi si dividono dagli Anatomici in due classi, cioè in maggiori, ed in minori. I maggiori, che sono in poco numero, servono per sostentamento de' peli, e capelli, come ne parlai sul principio, ed i minori, che sono più copiosi degli altri, servono per separare l' umore seroso tenendo unite le parti soggette, il che si manifesta apertamente dalla gocciole innumerabili, che gemono da' medesimi fori, se vengono questi o compressi, od ancora non compressi, se siane diseccato quell' umido, che vi era sopra.

Osserva qui lo Stenone essere soggetta a ciaschedun poro la sua glandula particolare, da cui esce il vaso escretorio, dal medesimo chiamato sudorifero, il quale va poscia a finire nell' esterna superfizie della pelle, e secondo il Malpighi ciascheduna di queste glandule ha la sua arteria, la sua vena, ed il suo nervo, similissima alla struttura delle altre glandule del nostro capo. Questa linfa, o *siero*, che si separa dalle dette glandule, allorchè da qualche cagione straordinaria sbocca in maggior copia del solito, chiamasi sudore; se poi con moderatezza naturale si separi, allora suole insensibilmente trasmettersi da' pori della pelle e quasi annientarsi per mezzo della tanto lodevole insensibil traspirazione. Che poi insensibilmente traspiri il nostro corpo, si conosce manifestamente allorchè espongasi di subito al rigore d' un freddo qualche parte del nostro corpo, prima stata ricoperta, e ben chiusa; osservandosi primieramente la pelle divenir floscia, e molle, e di poi
assai

assai aspra, ineguale, innalzandosi per tutta quella parte pustulette, e vescichette, e questo per esser stato compresso, e rinserrato dal freddo entro la superfizie esterna della pelle quell'umore, che era solito, ed in istrada a separarsi, annientarsi in forma di un vapore sottilissimo.

L'esterna superfizie della pelle non è eguale in tutte le sue parti, avendo moltissime linee, e solchi esterni, da' quali pare, che si divida, e questi vanno secondo la diversa loro positura, e dalle parti, ove sono. Quindi da queste rughe, o striscie molti hanno fondato la Chiromancia credendo poter predire su fondamenti troppo fallaci, e che demostrino ciò, che possa succedere in avvenire; il che appresso gli Uomini più savj è giudicato un' impostura. Che se vogliamo portarla ad altra strada, allora sì, che averanno luogo le conghietture, come con grande eleganza, e saviezza da suo pari la porta il dottissimo, e non mai abbastanza lodato Monf. Gio. Maria Lanzisi, vero decoro della nostra Italia, e dell'arte medica, come con una sua disertazione Fisiognonomica M. S. diretta al Signor Antonio Vallisnieri Professore di Padova.

Questo dopo di avere derisa quest' arte fallace della Chiromancia con quel detto d' Orazio

Dum vitant stulti vitia in contraria currunt

passa a dare un saggio delle due parti costitutive della Chiromanzia, cioè della chiroscopia, che appartiene alle linee della mano, e metoposcopia, che riguarda le linee della fronte, fondando tutta la base di queste sulla costituzione, e natura sì de' fluidi, come de' solidi del corpo Umano, sulla diversità de' quali si possono ancora arguire diverse inclinazioni, affetti, e passioni del nostro Animo. Ed infatti, se riguardiamo le linee delle mani, queste col consenso di tutti gli Anatomici sono formate nell'utero della Madre, tenendo ivi il feto le mani chiuse, e ristrette in pugno, e queste linee, o piegature non sono fatte a caso, riflettendosi alla tessitura di tutto il corpo, servendo elleno per facilitare il moto, e renderlo più agile per mezzo delle articulazioni, osservandosi queste in qualsivoglia parte del corpo, in cui sia di necessità l'allargarsi, 'l corciarsi, l'abbassarsi, o l'innalzarsi, e simili operazioni,

le maggiori delle quali sogliono farsi mediante le mani, che chiama lo stesso Autore organo degli organi, ed un compendio di varj stromenti. Come poi non sieno in tutti uniformi queste linee soggiugne procedere da diverso modo di costrigner più o meno le mani nell'utero, e dal tempo del medesimo strignimento.

E qui riduce questa diversità di linee a tre capi. Nel primo pone le linee di alcuni rette, profonde, restrignendole queste al numero di quattro almeno le più lunghe, e visibili. Nel secondo quelle d'alcuni altri, che sono più numerose, più brevi, poco profonde, ed in varie maniere dimezzate, ed incrocicchiate dalle altre; e nel terzo quelle di coloro, che sono pochissime di numero, poco incavate, ed appena visibili. Data questa divisione fondando il suo sistema sulla natura de' fluidi determina, che i primi, che hanno le loro linee rette, e profonde, placidamente dormissero nell'utero della Madre, e che o mai mutassero lo strignimento delle mani, o almeno per poco tempo, e di nuovo poscia tornassero a chiuderle come prima. Dalchè si arguisse che i sughi di costoro sieno dolci, e volatili, e d'un'ottima mistura: secondo le loro parti abbiano il loro fermo, e tonico moto, che chiamasi forza, accompagnata da una perfetta struttura delle mani, e finalmente che la loro Madre fosse mai sempre d'un animo quieto, pacato, moderatamente allegro, e lontano da quasivoglia passione.

Quanto poi a' secondi, che hanno le loro linee dirizzate, tronche, poco profonde, ec. è segno che di continuo si agitarono, si contorsero, si ragguinzarono, & al moto del corpo accompagnarono quello delle mani, dilatandole, restringendole, smovendole, e comprimendole con violenza, e col replicare più fiate tal sorta di moto sregolato, si formarono poscia nella tenera pelle tali linee brevi, poco profonde, incrocicchiate, ed irregolari. Dalchè si deduce, che i sughi di costoro non sieno di quella natura dolce di sopra, ma piuttosto acri, mordaci, ed irritaticj, cagionando una continua agitazione, ed un moto quasi convulsivo, non già naturale. Aggiungasi alle volte essere que' piccoli feti stati molestati da fantasmi torbidi della Madre, così da passioni, e simili affezioni dell'animo, dalchè non sortirono un moto ordinato; ma sregolato, ed inquieto.

Quan-

Quanto agli ultimi che non hanno linee, o se le hanno, son appena visibili, segno è che questi stessero nell' utero come mezzo morti, e perciò essendo stato debole lo strignimento delle mani, e sempre eguale, le linee loro si mostrano pochissime, poco profonde, anzi quasi all' occhio sfuggevoli. Dalchè si arguisce, che i sughi di costoro sieno di una molle natura, di una corporatura snervata o di poca, e lubrica consistenza, senza la dovuta copia di spiriti, e di altre parti volatili necessarie al moto, ed al vigore de' fluidi. Aggiungasi una fiacchezza nel moto tonico prodotta o dalla mancanza del necessario, e convenevole sugo nutrizio, o della parte spiritosa, da cui ne nasce tutto il vigore.

Stabilita fin qui la diversità delle linee dalla diversità degli umori; riduce ancora la suddetta al vizio de' solidi, che sono i muscoli, che abbisognano a formare la struttura della palma della mano. Ora quando anche si voglia fare pronostici su queste linee, e fondarvi una chiromanzia, si potrà stabilire, che ogni uno, che averà ottimamente delineata la mano, averà ancora sortita una perfetta misura, e temperatura delle parti sì de' solidi, come de' fluidi, dalchè non potrà non avere che laudevoli costumi per essere i di lui principj costitutivi, e primigenei d' una natura dolce, e temperata, ed inclinerà più facilmente al bene, e quasi per violenza al male; al contrario poi chi non sarà simile nella temperatura di sopra accennata, di buona voglia si appiglierà al male, e con violenza al bene. Così ancora riguardo alle fortune, quelli di prima come i più affabili, docili, miti, e continenti, saranno ancora riverenti agli amici, utili a' Cittadini, misericordiosi co' poveri, e liberali, e perciò amati da tutti, graditi da' Principi, ed innalzati a cariche, e dignità riguardevoli. Le quali cose concorrono a fare, che arrivi ogn' uno alla età decrepita robusto, pieno di consolazioni interne, e colmo di amicizie, e di onori. Il che non si può sperare de' secondi, purchè non si emendino da una buona educazione, riuscendo questi iracondi, imprudenti, incontinenti, effemminati, e per conseguenza odiati, e di poca sanità, e corta vita. Quale fortuna poi possano sperare gli ultimi, la stima l' Autore poco, o niente favorevole; riflettendo, che questa dipende dalle fatiche sì del corpo, come dell'

animo, dalla vivacità, ed attività dello ſpirito; quindi dall'eſſere queſti poco, o nulla appropoſito per ſoſtenere fatiche per la languidezza, e snervatezza del tonico moto de' muſcoli, e de' nervi, indi ne ſiegue poca o niuna fortuna, una vita miſerabile, e ſtentata, quando non vengano ſoccorſi da' patrimonj proprj: ſaranno pure ſtoici, balordi, e poco dediti alle armi, ed alle lettere.

Così pure la diſcorre il ſopra lodato Autore nella Metopoſcopia tenendo la ſteſsa ſtrada, e la ſteſsa diviſione fondata ſu' principj primigenei delle membrane ammonticellate l'una ſopra l'altra colle molte fibre, che le compongono, e dà la ſteſſa diviſione delle tre maniere di linee, cioè di quelle profonde, rette, eguali di numero proporzionato; ſecondo di quelle, che ſono ineguali, diviſe, e ſeparate nelle loro eſtremità, e terzo di quelle, che ſono profonde, appena viſibili, ed in pochiſſimo numero, attribuendo alle prime una profonda ſtruttura, ed equilibrio di forze nell'una e nell'altra parte del muſcolo della fronte, & all'oppoſto delle ſeconde, e così diſcorrendo delle ultime, alle quali attribuiſce una languidezza, e fiachezza del muſcolo.

Da queſte regole ſi conoſce beniſſimo la poca, o durevole ſanità, che ſi devono aſpettare: avvegnachè coloro, che averanno le linee rette, eguali, e paralelle, averanno pure un capo forte, temperato, e molto attivo, di un ottimo ingegno, coſtanti nelle loro intrapreſe, e ſode operazioni, e ciò per un influſſo adequato degli ſpiriti, ed energetico vigore delle fibre. Al contrario ſi argumenti di quelli, che hanno le linee ſtravolte, ed interrotte, come pure di chi o ne ha poche, o appena viſibili uniformandoſi a ciò, che ſi è detto delle linee delle mani. Chi poi ha sì malamente delineata la fronte, come alle volte ſi oſſerva, non abbiſogna di molto per potere da ſe medeſimo predirſi quale ſorte gli ſovraſti, quall'indole, e quale vita, dimoſtrandoſi una ſregolatezza di moto negli ſpiriti, che con troppo impeto là concorrono ad irritare le fibre, aggiugnendovi una gran copia di ſughi acri, che fortemente pungono que' muſcoli, che compongono il piano di tutta la fronte.

Vi ſarebbe molto, che dire ancora, ma non mi eſtendo d'avantaggio baſtandomi aver ſolo toccato di

paſ-

passaggio quel tanto, che il suddetto dottissimo Autore con sottigliezza d' ingegno, ed eleganza dimostra probabile, non dubitando che questa mia digressione sarà giudicata innopportuna, anzichè tutti invidieranno la fortuna di ammirare queste savie riflessioni una volta finalmente consegnate alle stampe.

Resta ora dal fin qui detto accennare in breve, quale sia l'uso della pelle. Fra i molti, che vengono assegnati dagli Anatomici, il primo è di servire di organo al tatto, come il più nobile degli altri, situato nelle papille nervee di sopra descritte, siccome l'organo del gusto consiste nelle stesse papille, come abbiamo osservato nella descrizione della Lingua. Come poi si faccia, crede il Malpighi, che mosso questo corpo papillare nelle di lui estremità, mediante la continuazione de' nervi, comunichi a questi un certo tremore, che participato all'anima con modo ineffabile, eccita poi in essa il discernimenro, e le passioni del senso.

Da questo si vede espressamente appianato il sentimento del nostro Ippocrate, il quale credeva, che le sensazioni primieramente non si formassero nel corpo, cioè, che il corpo propriamente non sentisse, ma la sola anima: secondo si spiega benissimo quella tal quale convenienza, che passa tra i moti del corpo, ed i pensieri dell'animo, risentendosi questo al risentirsi di quello, e soggiacendo il corpo a diverse mutazioni esterne, secondo le diverse interne mutazioni dell'animo.

CAPITOLO IV.

Del Grasso.

IL grasso è una materia biancheggiante, ed ontuosa raccolta in certe cellette, non altrimenti che il sugo di un Arancio, o Limone resta imprigionato nelle cavità membranose della sua polpa. Questa sostanza si osserva in molte parti del corpo sì esterne, come interne, principalmente però sotto la pelle, ove forma (purchè l'animale non sia di natura macilente, e strigosa) forma dissi un integumento assai grosso, che si distende lunghesso la pelle medesima per tutte le parti del corpo, toltone sotto le palpebre, sotto il membro, e lo scroto. Dissi di sopra, che il grasso è raccol-

to in certe cellete, non esfendo in libertà di muoverfi, dopo di eſserſi ammaſsato in certe membranette incavate afoggia di ſacchetti, e di minutiſſime veſcichette, le quali ſottopoſte ad un' altra membrana più groſſa, ivi ſtanno appeſe, come alla loro baſe o ſoſtegno, e come tanti grani di uva] appicati a quel grappolo, che li ſoſtiene.

Intorno alle dette membrane vanno ſerpeggiando molte vene, ed arterie diſpoſte come a tanti rami di arbore, nelle di cui eſtremità s'oſſervano le ſuddette veſcichette, o ſacchetti membranoſi ripieni di particelle di graſſo, con che formano una ſteſiſſima figura di minutiſſime foglie, che verdeggiano ſul finire de' rami di qualche arboſcello. La figura di queſti ſacchetti è approporzione di una mandorla ſciacciata, e monda, eſſendo d'una figura ovale non diſſimile da quella de' polmoni di ſopra deſcritti; anzi ſe ſi cavino queſti dal loro nido, laſciano una certa foſsetta, la quale, riguardandoſi col microſcopio nella di lei parte, rappreſenta un favo di mele co' ſuoi alveari.

Deſcritta la figura de' vaſi, ora ſi deve conſiderare, come ſi ſepari, e di che parti coſti la ſteſsa pinguedine. Il Gliſsonio pretende con molte ragioni ſtabilire, che la parte coſtitutiva ſia il ſugo nerveo, credendo primieramente non eſſere sì facile da aſſegnarſi glandula, o cribro particolare, per cui poſsa eſsere ſeparato il graſſo dalla maſſa del ſangue, eſsendo neceſſario come per legge di natura in qualſivoglia ſeparazione di ſimil ſorta eſſervi glandula, o cribro adatto, come vediamo nel fegato per ſeparare la bile ne' reni per il ſiero, e ſimili. Aggiugne che in molte altre ſeparazioni quotidiane, e continue dovrebbe manifeſtarſi tale ſeparazione di graſſo, cioè da' Reni, nel Fegato, ec. per una ſtretta unione, che il graſso averebbe col ſangue medeſimo, però mai ſi oſservano, anzi ſe ſi oſservino, danno un indizio di temperatura morboſa, principiando allora l'animale ad iſmagrirſi, come ha oſservato dall' apertura di un cadavere ſcorbutico, il di cui ſangue venoſo era ripieno di particelle di graſso, che ben dimoſtravano un colliquamento d'umori.

Innoltre per eſsere il graſso di maggior mole, e di diverſa figura allorchè annida nelle cellette deſcritte, da quello, che ſi oſserva nelle vene, crede veriſimile, che mai poſsa eſsere ſtato meſcolato col ſangue, altrimen-

ti

ti sarebbe ancora della stessa figura di prima, dalchè conchiude che questa sostanza non viene dal sangue, ma piuttosto da' nervi per mezzo di una similare attrazione. Il Malpighi però con buona pace d'un tale Autore crede altrimenti mostrando come possa separarsi dal sangue, non già come credettero molti da un casuale trasudamento da' vasi del medesimo sangue, ma da una regolata separazione, come si vede manifesto dalla struttura meccanica di questa parte, che abbiamo descritta.

Ma qui avanti d'innoltrarmi più oltre, mi sia lecito l'esporre una certa idea d'un Autore moderno, che pretende descrivere la separazione del grasso con maniera diversa da quella del nostro Malpighi. Crede questi che tale separazione si faccia in tale forma, cioè che il sangue arterioso tutto entri come per un foro capacissimo ed unito, quale foro sia come di un sacco, solo nell'orifizio, e nel fine pertuggiato di molte piccole boccuccie approporzione di un guanto, quindi tutto il sangue arterioso passando per il detto sacco, e ritrovando nel fine i fori angustissimi lascia addietro la porzione del grasso, comechè più grossa, e tondeggiante, non potendo questa adattarsi a que' fori, che sono sul fine del medesimo sacco, e della stessa membranna. Questa opinione però, quanto è più ingegnosa, tanto più parmi ideale; quindi più volentieri mi sottoscrivo a quella del sopraccitato Malpighi, cioè che tal porzione non si separi, che da' tronchi dell'arterie, cioè nelle parti laterali di queste: osservandosi, come ho detto di sopra, moltissimi rami di arterie, e di vene ammonticellate intorno queste membrane, sicchè formano quasi una rete, nel di cui fine sta disposta molta porzione di grasso come tanti granellini di miglio. Oltre dichè quelle molte vescicchette membranose, que' tuboli, e scannelature di sopra descritte, non sono elleno formate dalla natura per servire di cribro a separare il grasso, come glandule adattate a tale uffizio.

Quindi non si può credere che la separazione del grasso sia a caso, osservandosi non altrimenti che ne' Reni, e nel fegato moltissimi vasi sanguigni, molte membrane, e varie glandule, che per lo più sono numerosissime, come ci avverte il Malpighi, ovvunque si ritrova il grasso; anzi apparagone delle glandule de' Re-

Reni e del fegato sono ancora in maggior numero, ed in maggior copia.

Dalchè parmi, che ci sia soddisfatto alla prima difficoltà del Glissonio; il quale pretendeva che non si potesse assegnare vaso escretorio, o cribro adattato alla separazione di tale materia. Ben è vero però, che questa materia allorchè si ritrova unita al sangue, non ha quella figura tondeggiante, che dopo d'essersi separata, e aggroccigliata insieme, essendo allora una figura ramosa; con che pure si risponde all'altra difficoltà del Glissonio, che pretende, non potere essere mai stata nel sangue simil porzione, giacchè quando si osserva nelle vene, ha una figura diversa da quella, che forma allorchè è separata dal fluido. Come poi di nuovo possa rientrare nel sangue, crede il Malpighi con altri Anatomici, che que' tuboli di sopra descritti si allunghino dal fine delle arterie fino alle vene per mezzo di quelle scannelature, con che di nuovo possa rientrare per fori adattati nel sangue. Quindi non è meraviglia, se alle volte, e per lo più si osservi il sangue venoso ripieno di molte particelle oleose, e massimamente ne' corpi abbondanti di molti sali, i quali inducendo una colliquazione di questa parte la riportano dentro le Vene, rottone il *tono*, e la compage del medesimo grasso.

Ora resta solo assegnare quali sieno gli usi di questa parte abbastanza descritta. Vogliono molti, che questa serva per impedire la troppa traspirazione, di riscaldare le parti soggette, e di diffenderle da' rigori del freddo. Secondo di renderle più agili, e sdrucciolevoli al moto: Terzo di conciliare venustà al corpo riempiendo quegl'interstizj, o parti vuote. Quarto di servire come di diffesa, e di guanciale contro le percosse. Quinto di nutrire molte parti, credendo il Verrein, che rientrando il grasso nel sangue col circolare più fiate col medesimo, muti la tessitura di prima; quindi molte particelle di questo si rendano atte alla nutrizione della Carne, altre de' tendini, altre de' muscoli, e simili. Finalmente il Malpighi crede serva per raddolcire la massa de' fluidi col ligare l'acrimonia de' sali, e renderli inabili a lacerare, o pugnere le parti sensibilissime del nostro corpo, levando loro quella scabrosità, ed inegualità, che è solita produrre molti mali, come si osserva ne' tabidi, ed in altri, che sono privi

vi di grasso, ed abbondano di parti d'una tale ferocia.

CAPITOLO VII.

Del Pannicolo Carnoso.

QUesta parte, che il nostro Autore chiama pannicolo carnoso, da diversi vien nominata membrana carnosa, e muscolosa, che è disubito soggetta al grasso sotto la pelle, e se si osservi attentamente, toltane qualche fibra carnosa, e muscolosa, da cui è intessuta in varj luoghi, nel restante non rappresenta che una schieta membrana. In diversi animali come Simie, Cani ec. questa membrana è subito sotto la cutica, & è assai muscolosa, servendo questa per muovere la pelle, e tenersi lontane le Mosche, Vespe, e simili animali.

Per essere adunque intessuta di fibre carnose si chiama membrana carnosa, o muscolosa, e vien pure descritta col nome di pannicolo da chi non crede poterle competere il nome di membrana a cagione della carne suddetta. Altri ancora la chiamano membrana adiposa, essendo quasi un comune sostentamento, e base, a cui stanno appesi, e da cui nascono i sacchetti, o borse del grasso, come abbiamo osservato di sopra. Molti pure non la distinguono dalla membrana comune de' muscoli, comechè sovrapposta immediatamente a questi, servendo d'invoglio universale a differenza della propria particolare a ciascheduno de' muscoli. Dalchè alcuni credettero che la membrana adiposa, la carnosa, e la comune fossero tre membrane distinte, il che non è approvato dagli Anatomici, solo potendosi dividere in due lamelle, come osserva il Verrein, cioè in esterna, ed interna, chiamando la prima adiposa, e l'altra carnosa, e comune de' muscoli. Ha questa membrana le sue vene, le sue arterie, e suoi nervi dalle parti vicine, e massime dalla pelle, comunicando nel passare molti rami a questa membrana. Il suo uso è di sostenere i globi del grasso, o di servire come di muscolo a cagione delle parti carnose; che però solo si osserva nella fronte, e nel collo etc.

CA-

CAPITOLO VIII.

Del Peritoneo.

NOn ho che aggiugnere intorno la ſtruttura del peritoneo, ſe non che il Malpighi lo deſcrive arricchito di molte glandule. Anzi tale pure conſidera la ſteſsa membrana Pleura, oſservando queſti, che là dove il Peritoneo riguarda gl' inteſtini, e la Pleura riguarda i polmoni, ſono tutte due queſte membrane liſcie, sfuggevoli, biancaſtre, e ſpalmate d' un umido loro proprio, e quanto più vengono compreſse, tanto più gemono un' acqua traſparente, e ſalſa; dalchè dubita che poſsano alle volte produrre l' idropiſia dell' addomine, e del Torace. In conferma dichè adduce un' oſservazione fatta in un Cavallo morto dall' eſserſi troppo riſcaldato, e dopo eſpoſto al rigore di un gran freddo, avendo oſservato in queſto la Pleura eſternamente ſcabroſa di varie tuberoſità, manifeſtandoſi moltiſſime veſcichette, ripiene d' Icori etc. Quindi non ſarà poco, oltre gli uſi di queſto, l'aggiugnere, che in iſtato naturale ſepari un certo umore acquoſo atto a rendere ſubito il moto vermicolare degli inteſtini, e così delle altre parti principali del noſtro corpo.

CAPITOLO IX.

Dell' Epiploo.

GIà ho parlato a ſufficienza del graſso, ed in conſeguenza ancora di queſta parte, baſtando ſolo l' unire a queſto il detto di ſopra, per averne un pieno trattato. Concorrono alla compoſizione dell' Epiploo, o vogliam dire dell' Omento, concorrono diſſi membrane, graſſo, e vaſi. Le membrane proprie dell' Omento giuſta il Gliſſonio ſono due e formano due pareti, nel dicui mezzo ſtanno diſpoſti la pinguedine, ed i vaſi della medeſima. La loro ſoſtanza è aſsai ſottile, e traſparente; anzi in que' luoghi, ne' quali è priva di graſso, ha molti fori aſsai capaci, coſicchè in molti animali benchè raddoppiata ammetta l' adito ad un

ſoſ-

ſoffio baſtevole ad eſtinguer il lume d'una candela; Se ſi guardi dove è ſenza graſso, raſsembra una tela di Ragno, tanto è ſottile, e traſparente.

Il Malpighi però oſserva che l' Omento è formato d'una ſteſsa membrana ſottile, ma però ſcavata, ed allargata in ſacchetti, e ſcannelature, o per meglio dire in un vaſo capace, e vien di continuo accompagnata, e quaſi abbracciata da numeroſiſſime arterie, e vene, le quali reticolarmente diſpoſte vanno ad inferirſi ſin dentro le ſcannelature, o ſacchetti accennati per deporvi il graſſo nella maniera di ſopra deſcritta. Nel centro pure di queſti ſacchetti ſi oſſervano le arterie, e vene, che vengono dal fondo del ventricolo, a cui è unito l'omento, e da' rami di quelle, che dalla milza ſi portano al fegato, le quali ſerpeggiando intorno il medeſimo con molti rami infra loro incrocicchiati formano una rete, nella di cui aja di mezzo ſi oſſerva una ſpazioſità non diſſimile da quella che ſi vede diſegnata nelle foglie di un'arbore dalle ſue fibre medeſime.

Deſcritta la ſtruttura di queſta parte, ed eſaminati i vaſi ſanguigni, che vi concorrono non ſolo dal ventricolo, ma ancora dalla milza, reſta un'altra rifleſſione, che porta il Malpighi, ricavata dalla ſtruttura della Milza medeſima. La milza dice è dotata di moltiſſimi corpi fibroſi, che ſcorrono da membrana in membrana per la ſoſtanza di queſta con una conneſſione a' vaſi ſanguigni. Queſti pure ſono ſtrettamente uniti alla membrana dell' omento, che col ſopra accennato vaſo ſplenico entra unitamente la linea della milza, quindi non potendoſi per anco determinare, ſe ſieno pertuggiati, da che parte vengano prodotti, e quale uſo ne portino, danno perciò molto da temere allo ſteſſo Malpighi, che poſſano eſſere la prima radice de' corpi pinguedinoſi, o almeno una ſorgente, o comunicata ſemenza de' medeſimi corpi.

Quale poi ſia il vero uſo dell' omento, varj ſono gli Anatomici nell' aſſegnarlo. Ariſtotele, e Galeno volevano, che foſſe ſtato fabbricato dalla natura per trattenere nelle membrane il calore innato e per ſervire come di pelliccia agl' Inteſtini. Il Veſchio lo credeva un ſecondo Meſenterio per ſoſtenere i vaſi, che vengono dal fegato, dal ventricolo, dalla milza, e dagl' Inteſtini. Il Cordeo voleva, che foſse un ſecondo Ventricolo per

il

cui il Vomo comunicasse co' Ruminanti. Il Verrein, che serva al moto degl'intestini, e per riscardarli colla sua ontuosità. Il Malpighi finalmente, come abbiamo osservato di sopra, crede, che primieramente serva per raddolcire la massa de' fluidi. Ciò pure vien comprovato da una osservazione fatta dal detto Antonio Vallisnieri pubblico professore di Padova in primo luogo coll' apertura di un Cadavero morto di Etica, il di cui omento era avvilupato verso il ventricolo, e privo affatto de' vasi pinguedinosi: avvegnachè essendo l'omento come un altro mesenterio della pinguedine, la quale come abbiamo detto circola ne' proprj vasi, e per i tuboli allungati entra nella vena porta, ed altre vene per essere legame, o vincolo delle particelle salse, mancava anche l' uso della pinguedine, e così esaltandosi i sali fecero depravare tutta la massa del sangue, la quale ridotta ad un' acredine straordinaria, partorì poscia così atroci sintomi.

CAPITOLO X.

Del Ventricolo.

RESta solo nella descrizione del Ventricolo aggiugnere ciò, che ha osservato il Malpighi nel ventricolo di un porco per maggiormente comprovare le osservazioni di Monsieur du Vernay portate dal nostro Autore intorno le glandule dello stesso ventricolo. Ha pertanto scoperto in questo animale, che la tunica nervosa ed interiore è situata sotto la membrana muscolosa, ed empie tutta la cavità del ventricolo ricevendo dalla contrazione delle fibre insigni pieghe. Il di lei colore è vario, essendo verso l'orifizio superiore biancastro, come ancora nella parte orizontale; e verso il piloro alle volte giallicio, e scabroso d' un' aspra bile.

A questa membrana sta strettamente annessa una certa mucosità lenta, difficile da raschiarsi, e radersi dalla medesima. Da questa pure saltano all' infuori certi filamenti, o fistolette spinte perpendicolarmente verso la cavità del ventricolo, dalchè molti credettero che le suddette per essere talmente disposte, e formate fossero una nuova membrana separabile dalla membrana

ner-

nervosa, il che però non è riuscibile in qualunque maniera senza che queste restino lacerate. Questa congerie di filamenti resta unita nella parte concava e superfiziale ad una rete nervosa, e membranosa, come si osserva evidentemente dal soprapporvi inchiostro nell'aja de' medesimi, come pure nel ventricolo del Cane marino; dalchè pare, che piuttosto si divida questa membrana nervosa servendo la parte più polputa di sostegno, e di cribro delle fistolette, e la parte più smunta, e reticolare per trattenere la parte esterna delle medesime, da cui restano ringagliardite, e strettamente connesse. Tal sorta di fistolette si osserva pure in altri animali, ed ancora negli Uomini, come nota il medesimo Autore: anzi si vedono spuntare certe appendici per il lungo, dalle quali vien coperto qua e là tutto il genere fistuloso, come da tante valvule acciò forse non isbocchi il sugo, se non attempo determinato, oppure acciò non possa essere viziato da altri umori. Tutta questa tunica è dotata esternamente di moltissimi nervi, e vasi sanguigni, da' quali è forata, e penetrata all'indentro. Dal fin qui detto vedesi apertamente nel ventricolo esservi una mirabile struttura di glandule dall'osservarsi i tuboli, e fistolette già descritte, le quali però si trovano ancora negl' Intestini con questo di vario, che le fistolette, che vengono dalla tunica nervea non sono unite al corpo reticolare; ma liberamente possono volgersi, e piegarsi a qualunque parte insieme con gli sorcoli de' vasi sanguigni. Noto finalmente, che ne' ventricoli de' ruminanti particolarmente nelle pecore il solo ultimo è intessuto della tunica nervea dottata delle fistole già descritte, e negli Ucelli, ne' quali il ventricolo è membranoso, la sola parte superiore è arricchita di moltissime glandule, il restante poi è dotato di brevi fistolette, come si osserva nello Sparviero, nell'Aquila e simili.

CAPITOLO XII.

Del Mesenterio, Vasi Lattei, etc.

Il Mesenterio è una parte membranosa assai lunga, che tiene uniti gl' intestini, ed è formata da due membrane, come da nervi d'arterie, da vene così lat-

tee,

tee, come sanguigne, e finalmente da molto grasso, e da glandule assai numerose. Oltre queste due membrane credute dagli Anatomici una raddoppiatura di quelle del Peritoneo vi aggiugne il Vartoni una propria membrana, più grossa delle altre, e che contiene in se i vasi, e glandule, come ha osservato in una Vergine morta d' anni 14. assai smagrita. Il Verrein ancora pare, che vi acconsenta, osservando egli, che levata l' una, e l' altra membrana intorno le vene, ed arterie del mesenterio, i detti vasi sono attaccati ad un certo velo membranoso, che giudica essere o un aggregato di molti sacchetti pinguedinosi, oppure la stessa membrana adiposa, ingrassando facilmente il mesenterio sì negli Uomini come in diversi animali. Concorrono a questa membrana moltissimi vasi, e nota il suddetto Verrein, che le vene, ed arterie nel farsi strada pel mesenterio primieramente sono divise in pochi rami, e dappoi in molti, ma minori di mole, i quali avanti di penetrare dentro la sostanza degl' Intestini, vanno di nuovo ad unirsi in più luoghi, e lunghesso gl' intestini medesimi s' attorcigliano come in circolo, da cui ne vengono trasmesse numerosissime propagini, e quasi innumerabili, come si osservano nella tavola VI. del secondo trattato delineate dal suddetto Autore. A questa membrana stanno appiccate certe glandule molli, e stritolabili ne' giovani molto bianche, e ne' Vecchi quasi oscurate d' un colore olivastro, e quasi sempre negli Uomini sono coperte di grasso. Ne' Cani verso il centro del mesenterio si trova una glandula di mole più smisurata detta da Arsellio Pancreate, e volgarmente la gran glandula del mesenterio. Questa però non è già negli Uomini, benchè sia invalsa quest' opinione, essendo anzi il mesenterio, come ci avverte il Verrein nel mezzo piano, e nientissimo piegato, non che tuberoso. L' uso delle glandule del mesenterio è probabile, che sia di separare qualche liquido per dilavare, & annacquare la parte più densa del chilo, altrimenti col solo innoltrarsi ne' vasi lattei la parte più fluida, e sdrucciolevole, restando addietro la parte più grossa, mancandole un veicolo proporzionato, si produrebbero frequenti ostruzioni. Queste vene lattee descritte dal nostro Autore, credettero molti come pure il Bartolini, che mettessero foce ancora negl' intestini crassi, il Verrein però vuole, che si sieno ingannati dall'

dall' avere osservato moltissimi vasi linfatici gonfj di un umore limpidissimo, non già ripieni di latte, tantopiù, che in questi intestini non si raccoglie, che una materia fecciosa da cui nulla può separarsi di buono per la massa del sangue. Il Vartoni pure credette, che nè meno le vene lattee fossero nel Duodeno, le quali però sono state più volte osservate dal suddetto Verrein. E' difficilissimo l' osservare tal sorta di vasi, quando non sieno gonfj di chilo: avvegnachè combaciatesi fra loro le sottilissime tuniche, che gli compongono, prendono una figura diversa, come di sottilissime fibrille disperse pel mesenterio. Quale poi sia la cagione di un tal prestissimo combaciamento, si è perchè morto l' animale cessa la distribuzione del chilo, e quello che era di già separato vien promosso, e spinto avanti con impeto dal cadere in se le parti membranose, che gli stanno addietro, dalchè restano voti di chilo, & in conseguenza affatto oscurati etc.

CAPITOLO XIII.

Del Pancreate.

BEnchè finora abbiano quasi tutti gli Anatomici creduto col Graaf, che il sugo Pancreatico sia d' un sapore acido: tuttavia i più Moderni fondati su varie sperienze, ed osservazioni lo credono insipidissimo al gusto. Anzi allora solo lo stimano acido, quando l' animale non è sano, o in istato non naturale, e come osserva il Guglielmini nel suo trattato *de sanguinis costitutione*, questo sugo è piuttosto d' un' indole alcalica per raddolcire il chilo imbevuto di parti acide comunicategli sì dal fermento della scialiva, e dello stomaco, come da que' sali, che sono soliti a sciogliersi ne' cibi medesimi. Altrimenti il chilo divenuto semprepiù acido produrrebbe ostruzioni e sciri frequenti nel Mesenterio, ed in altre parti del corpo etc.

CAPITOLO XIV.

Del Fegato.

AVendo io attentamente esaminata la descrizione del fegato portata dal nostro Autore, non ho potuto far meno di non aggiugnere un'altra più esatta, e meno confusa. Il Fegato non è altro, che una parte glandulosa di mole assai insigne, di un uso necessario, posto immediatamente sotto al Diaframma, e talmente unito a questo per mezzo di un ligamento membranoso, che soggiace ai moti dello stesso, & è destinato principalmente a separare l' umore biloso da tutta la massa del sangue. E' cinto dintorno da una membrana sottile, la quale si crede, che abbia l' origine dal Peritoneo per la facilità, con cui può separarsi dal fegato, benchè però non senza pericolo di esserne lacerata. Levata questa membrana viene sotto l'occhio la di lui sostanza tutta composta di minutissime glandulette, dalchè costantemente si può inferire non essere altro, che una glandula conglomerata divisa in notabilissime fibre, la quale sì pel sito, che tiene, come per le connessioni de' vasi, che ivi si osservano, forma tutta la compage, ed adempie l'uso del medesimo fegato, come osserva il Malpighi. Dividesi in oltre questa in moltissimi lobi di figura conica, li quali vengono formati da altri corpi meno rotondi conglomerati come grappoli minutissimi d' uva, li quali benchè per mezzo di certi vasi abbiano infra loro una strettissima connessione, hanno però tuttavia il loro termine disegnatogli dalla natura, per mezzo di cui non ponno avere alcuna comunicazione fra loro. Questi interstizj, o finimenti per meglio dire confinanti fra se si osservano manifestamente nel fegato di bue, massimamente nelle divisioni, o maggiori bifurcazioni de' vasi, ove se con forza venga lacerata la sostanza dello stesso fegato, si osservano talmente custoditi gl' intercetti lobi da sodi rami di vasi, che facilmente si può osservare, e distinguere la loro tessitura esterna, e strettissima unione. Que' vasi poi, che sono nel fegato qua e là disposti con ordine per tutta la di lui sostanza, sono rinchiusi in un invoglio comune scoperto dal Glissonio, e sono disposti nella stessa

ma-

maniera, nella quale abbiamo osservato di sopra ne' lobi de' polmoni, che si dividono nelle loro propagini, e benchè questi lobi del fegato sieno minutissimi, tuttavia però hanno la medesima figura conica, come quella de' suddetti polmoni. Così ancora que' granellini glandulosi, da' quali vengono formati i lobi, avendo il loro limite determinato, hanno ancora la figura particolare, che per lo più è Essagona, e benchè, come osserva il Malpighi, non sia così piana, che abbia sei lati determinati, tuttavia però si osserva sempre eccedere, come si vede nel fegato de' pesci, e simili animali. E qui è da notarsi, che ciascheduno de' suddetti lobi, benchè minutissimi, è dotato di molti vasi derivanti dalle ramificazioni de' minutissimi sorcoli della vena Cava, della vena porta, e del poro biliario, i quali si estendono incessantemente per tutto il fegato divisi in moltissime, e piccolissime propagini, e biforcazioni quasi invisibili. E' da notarsi pure, che le propagini della vena porta servono come di arterie, e sono si strettamente unite al poro biliario, che li rami di ciascheduna vengono per lo più chiusi in un medesimo invoglio come hanno osservato molti Anatomici, e fra questi Tomaso Cornellio citato dal Blancardi nell' anatomia sua riformata. Ora dal fin qui detto si può dedurre infallibilmente, che osservandosi tutte queste glandule mettere foce co' loro vasi escretorj nel poro biliario, il fegato non sia altro, che una glandula conglomerata, similissima nell' uffizio a quella del Pancreate, ed altre glandule insigni del corpo, destinata principalmente a separare la bile da tutta la massa del sangue. Quali poi sieno le vene, le arterie, i nervi, e vasi linfatici, già abbastanza sono spiegati dal nostro Autore, e di sopra descritta la maggior parte, onde non mi estendo a più rigoroso esame.

CAPITOLO XV.

Della Vescica del Fiele.

QUesta vescica del Fiele non è altro, che un vaso membranoso posto nella parte bassa del fegato, e destinato per ricevere dentro se, per conservare, e per tramettere a tempo proprio la bile agl' intestini.

E' unita al fegato sì per mezzo de' vasi come per mezzo di due membrane cioè della tunica esterna, che ha l'origine del Peritoneo, come accenna il Verrein, e da un'altra interna in quella parte, che riguarda il fegato, la quale ha l'origine dal processo di questa *capsula*, che chiude i rami sì della Vena porta, come del fiele. Oltre queste due membrane ne aggiugne il suddetto Verrein tre altre, che chiama tuniche proprie diverse di sito, di sostanza, e di tessitura. La prima di queste è immediatamente sotto la tunica esterna comune, ed è intessuta di fibre biancheggianti di tratto in tratto irregolari, e varie con un complesso di nervi, e di vasi sanguigni, che per lo più scorrono dal collo della vescica verso il fondo della medesima, dalchè le da il nome di Vasculosa. In certi corpi abbondanti di molto grasso, e di natura assai corpulenta si osserva coperta di pinguedine, e si divide facilmente in diverse lamelle. La seconda tunica propria della vescica è muscolare costando di fibre carnose, e queste divise in due ordini cioè esterne, ed interne. Le esterne scorrono lunghesso la vescica, di tratto però alquanto irregolarì, ed or qua, or là vicendevolmente incrocicchiate verso gli angoli loro assai acuti.

Le fibre dell' altro ordine interno sono annulari, ma però della stessa irregolarità delle prime. Questa seconda tunica serve allo strignimento della vescica, ed in conseguenza all' espulsione del fiele: l'altra poi, cioè la prima serve per somministrarle la dovuta copia di vasi, introducendoli nella di lei sostanza interna. L'ultima finalmente è tutta intessuta di nervi, internamente rugosa, ed ineguale per molte fosserelle disposte aguisa di un favo di Api. Il Verrein crede che probabilmente questa sia la base, e sostentamento della seconda tunica, come pure che le somministri dall'irritazione di questa una dovuta copia di spiriti, necessarj allo strignimento delle fibre suddette. Questa tunica è tutta ancora rammarginata da una corteccia mucosa, in cui osserva il Malpighi le glandule accennate pure dal nostro Autore, destinate forse a separare la linfa; osservandosi molti vasi linfatici, che ascendono dal fondo della vescica divisi in più sorcoli, che dappoi si uniscono nel collo della suddetta, e formano un tronco solo: Quindi molti sono i vasi della vescica, cioè arterie e vene chiamate *cistiche*, le quali con

varj ramicelli vanno serpeggiando in varie forme per tutta la sostanza delle membrane, così pure molti nervi, e molti vasi linfatici di sopra descritti. Oltre questi però vi sono ancora i condotti del fiele; altri, che lo trasmettono alla vescica, ed altri, che lo scaricano dalla medesima. I primi hanno l'origine dal fegato; gli altri poi sono di minor prezzo, e quasi della natura delle fibre, quindi di poca considerazione. Il Blancardi fa menzione di un nuovo *condotto biliario* ritrovato da M. Parravult, e chiamato *cistepatico*, il quale però fu osservato ancora, ed esattamente descritto dal Glisonio, con questo divario, come osserva il Verrein, che quello, che descrive il suddetto Parravult, conviene piuttosto al condotto de' Buoi; quello poi del Glisonio agli Uomini. Questa denominazione di condotto *cistepatico* di M. Parravult non quadra molto al suddetto Verrein, mentre in sua vece lo chiamerebbe piuttosto *epaticistico*, o vescicolare del fegato per servirmi delle sue parole. Non è però che la diligenza di questi Anatomici non sia laudevole, o sia egli stato scoperto da Parravult, o dal Glissonio, o meriti un nome, o un altro mentrechè da questa nuova scoperta terminano ancora quelle tante liti insorte, e quelle sì frequenti quistioni, se veramente la bile si separi dalla sostanza del fegato, o no, come si separi, e da quale parte ne venga trasmessa alla vescica del medesimo fiele. Ben è vero però, che difficilmente si distingue questo condotto, rendendosi appena visibile; nè saria sì facile il ritrovarlo, se non si osservasse ingiallato, come lo stesso fiele, e non trasmettesse ancora molti rami per la sostanza del fegato, che hanno il loro principio dal tronco, che mette foce nella vescica, ciò che non è proprio, ma tutto opposto a' vasi del sangue, de' nervi, e della linfa. Nel resto poi questo condotto negli Uomini a cagione della di lui sottigliezza difficilmente si gonfia, nè è sì facile il ritrovarne l'innesto, innoltrandosi questo tra tunica, e tunica della vescica medesima. Ora volendosi esaminare questo condotto ci insegna il Verrein a prendere un fegato di bue, e strettamente legato il *meato cistico* gonfiare con forza il condotto epatico. Da tale gonfiaggione si osserva, che oltre il gonfiarsi subito la vescichetta, dà ancora segno d'una comunicazione da questo a quella, e ciò si vede apertamente comprovato da molte osservazioni fatte dallo stesso Au-

tore in più volte. La longhezza di questo condotto dalla boccuccia fino alla vescica del fiele è in circa di otto dita, e la lunghezza d'un piccol festucco, non però in tutto eguale, essendo più capace verso la vescica, comechè ivi si unisca ad un altro simile condotto, che dappoi si insinua tra le tuniche della suddetta, non altrimenti che gli ureteri entranti le tuniche della vescica Orinaria. Quindi si diduce essere questo condotto fabbricato dalla natura per iscaricarvi la bile, non già per portarla, o per iscaricarla altrove.

Aggiungo per fine, che questo condotto fra il canal epatico, e la vescichetta si dirama in moltissimi ramicelli. Oltre questo condotto ne descrive due altri il sopraccitato Verrein nell'intima superfizie della vescica corrispondenti a' due orifizj, che si innalzano nella cavità afoggia di piccole tuberosità, le quali andavano poscia ingrossando in un tronco singolare piantato coll'orifizio nel canal'epatico. A questi ne aggiugne pure un'altro nella parte inferiore, il quale ha il suo foro increstato al primo canale di sopra erratamente descritto. Dal che si vede esservi quattro canali dalla sostanza del fegato entranti nella vescica del fiele, distinti con tre fori, e quasi collocati in linea retta lunghesso la stessa vescica, e sono poco più di un dito distanti fra loro. Vi sono ancora gli altri tre canali descritti dal nostro Autore, cioè il canal epatico, il biliare, ed il comune, ai quali non aggiungo altro per essere abbastanza spiegati. Quale poi sia il loro uso, si può facilmente comprendere. L'uso del canal epatico è di ricevere la bile, che si va separando dalle glandule del fegato e di trasmetterla al condotto comune.

L'uso del canale che dal fegato va alla vescichetta, come abbiamo osservato, è d'infondere nella suddetta l'altra porzione della bile, che avanza dalle glandule, e forse ancora da' piccoli ramicelli dell' altro canale epatico. L'uso finalmente del meato cistico è di riportare la bile dalla vescichetta al condotto comune, ed insieme con quella, che influisse per il canal epatico infonderla nell'intestino Duodeno; laddove, acciocchè dopo di essersi scaricata non potesse rientrare con un moto contrario nello stesso condotto, la natura vi ha proveduto inserendolo obbliquamente nell' intestino, e ponendovi una certa tuberosità, ove è il di lui foro

aper-

aperto. Aggiungasi la fievolezza della tunica nervea dell'intestino, la quale sovrapposta al suddetto foro impedisce il rigresso; così pure l'accorciamento delle fibre, che circondano intorno il foro disposte a foggia del muscolo sfintere, che bensì danno adito alla bile per uscire, ma non già per rientrar di bel nuovo addietro. Per qual cagione poi prima d'iscaricarsi la bile negl'intestini una porzione di questa si raduni nella vescica mediante i canali descritti, non sta qui il determinarlo: bastando solo descriverne la struttura, e l'uso di questa vescica, che è di ricevere la bile, e di trattenerla per poscia trasmetterla agl'intestini per mezzo della contrazione delle fibre, e del meato cistico, di sopra descritto, ec.

CAPITOLO XVI.

Della Milza.

QUello, che posso aggiugnere alla descrizione di queste viscere, è primieramente una certa *capsula lienare* la quale il Blancardi descrive, come da altri mai non sia stata osservata, benchè da molti anni l'abbia esaminata il nostro immortale Malpighi, dal quale non solo osservo avere il Blancardi tolta l'idea, ma essersi servito delle stesse osservazioni, e parole medesime. Oltre per tanto quell'innumerabile plesso di fibre, di membrane, di vasi d'ogni sorta quasi indefiniti di numero vi è una certa membrana considerabile, la quale co' suoi aggiramenti avviluppa il condotto de' vasi, dalchè si può chiamare un comune invoglio, o *capsula lienare*. Questa trae la sua origine dalla interna e propria membrana della milza, la quale nell'ingresso de' vasi riflettendosi, e ritorcendosi appoco appoco rientra la cavità della stessa, e formato come un tubo accompagna le diramazioni de' suddetti vasi raccolti dentro di se, come in un fascio. Non è però questa eguale in ciascuna delle sue parti, essendo ora più polputa, ed ora più smunta, ingrossandosi molto là dove le stan sotto l'arteria, e i nervi, dalchè forma ancora piccoli tubi, all'opposto de'quali pare, che quasi perda la tessitura di membrana, e prenda quella di Rete straforata, per cui passano i rami della vena, e molte ra-

mificazioni dell'arteria, sostenendo ancora moltissimi rami fibrosi, che scorrono lunghesso l'interna sostanza della medesima. Anzi se attentamente si osservi, pare che molte di queste fibre traggano l'origine da questa *capsula*, come dal loro tronco; dalchè dubiterei più tosto, che potessero servire come di un muscolo, per mezzo del quale potesse ancora e dilatarsi, e restrignersi. Ma che dubitarne! Lo stesso Malpighi, come si vede da una sua letera, e da un Consulto M. S., il quale di già si è consegnato alla stampa dalla generosa liberalità del Signor D. Girolamo Gaspari Veronese con altri preziosi Consulti del medesimo, lo stesso, dissi, crede, che questo sia probabilmente l'unico loro uffizio: protestandosi, che le copiosissime fibre, che una volta credette fossero di natura nervosa, toltone alcuna di loro piccola di molle tirante al bianco, sono veramente carnose, e muscolose, e simili a que' lacetti, i quali co' loro avviluppamenti formano la tessitura delle orecchiette del cuore. Queste nascono, come abbiamo osservato, dall'interna membrana della Milza, e portate trasversalmente, & insieme raggruppatesi vanno poscia a terminare nella parte opposta, con che formano un'invoglio muscolare. Quindi coll'ajuto di sì artifizioso muscolo quelle cellette della milza vengono ristrette, non altrimenti che l'orecchiette del cuore, dalchè si conserva il moto al sangue: avvegnachè questo venendo portato da un luogo largo ad un angusto, perderebbe quel moto comunicatogli dal cuore, o almeno si sminuirebbe, se non vi si aggiugnesse un nuovo moto espressivo prodotto da dette fibre, come un secondo cuore, per mantenere, e conservare la circolazione del sangue medesimo. Ora non mi estendo d'avantaggio ad ispiegare la figura di quelle cellette membranose, dalle quali come da tante camerette vien formata l'interna sostanza di queste viscere, ne meno la gran copia de' vasi del sangue, de' nervi, e della linfa a paragone di un numero maggiore d'ogn'altra viscera naturale; solo bramoso di spiegare quale sia l'uso di questo, o almeno quale si veda il più probabile, non essendo per anco determinato il suo uffizio particolare. Anzi non mancano molti che credono, che questa viscera sia una parte inutile, ed oziosa, e solo che serva per tener in equilibrio questa parte opposta al fegato, affidati su varj esperimenti di

mol-

molti animali, che vivono lungamente, benchè privi di questo.

Io pure ho veduto in Padova una piccola Cagnuolina vivere sana, ed allegra, benchè da molto tempo le fosse stata strappata la milza dal Sig. Vallisnieri, e di questa ne facemmo un'attentissima Notomia, curiosissimi di esaminare questo sì raro fenomeno. Quindi apertala, osservammo, che tuttavia eravi restata qualche piccola porzione delle membrane della milza, che mai si può strappare intieramente, ed oltre questa vi erano moltissime vene ed arterie, che potevano supplire (solamente però alla circolazione del sangue) alla mancanza di questa parte.

Ma nè meno per questo si può argumentare che la milza non abbia il suo uffizio particolare. Gli Antichi credettero, che fosse la sede della malincolia, e che questa per mezzo di un certo vaso, che chiamavano Vaso Breve, fosse portata al Ventricolo. Questo vaso però non è altro, che un sogno, così scoperto da più occulati Anatomici, non essendo, che una vena, che riporta il sangue dalla Milza, e non solo non penetra la sostanza interna del ventricolo, ma va ad iscaricarsi nella vena porta, e di là al Fegato.

Ora per tralasciare ogni altra opinione dico, che primieramente riguardandosi la struttura meccanica di questa viscera serve per conservare il moto al sangue, come abbiamo osservato, e secondariamente si può dubitare col suddetto Malpighi, che dalla Milza si vadi separando un tal sugo fermentiscibile, e turbativo, il quale dopo di essersi deposto nelle cellette della Milza, venga poscia riassorbito dalle vene spleniche, e per mezzo della vena Porta introdotto nel Fegato per servire alla separazione della bile.

Di quale indole sia questo umore turbativo non osa il Malpighi determinarlo, nè io ho animo di ricercarlo. Si può ancora dubitare con altri Anatomici, che la Milza serva a temperare la Linfa da tutta la Massa del sangue stante il gran numero di detti vasi, che ivi sono, e da ciò cavarne due utilità, cioè che primieramente sgravato il sangue, che tende al fegato dal peso dell'umore linfatico più prontamente possa depositare la bile nelle glandule del medesimo Fegato; & in secondo luogo che la linfa suddetta venendo portata al ricettacolo comune dalla miscela di questa riser-

rifermentandosi il chilo per la diversa indole delle particelle si renda e più perfetto, e più puro.

CAPITOLO XVII.

Delle Reni.

LE Reni sono due corpi rossi attaccati all' una, ed alla altra parte de' lombi disotto al Fegato, ed alla Milza, destinate a separare il siero dalla massa del sangue, ed a trasfonderlo per mezzo degli ureteri nella vescica. Hanno per lo più una superfizie molle, e liscia, e ne' feti ineguale, come se fossero formate di diversi globetti, osservandosi innoltre certe fessoline per tutta l'esterna superfizie ed alquante rime tortuose prodotte dai vasi sanguigni, i quali formano come tante stelluccie, e di là poscia si portano direttamente al Pelvi: dalchè si comprende la connessione grandissima di questi attorcigliamenti di vasi, che dalla superfizie vanno al Pelvi con una condotta benchè irregolare, però continuata. Queste fessoline si osservano nell'esterna superfizie delle Reni, cioè là dove è la seconda, o propria membrana delle medesime, costando queste di due membrane, la prima delle quali, come ha notato il nostro Autore, ha l'origine dal Peritoneo, e per lo più è coperta di molta pinguedine, e la seconda trae l'origine dalla stessa tunica de' vasi, che la compongono. Levate queste due membrane, si manifestano le glandule, che sono numerosissime di figura rotonda, di mole assai scarse, e tutte coperte da vasi sanguigni.

Da queste nascono i canali escretorj dell'orina di mole assai piccoli afoggia di sottilissime fibre di carne muscolosa, di color pallido, ma però più liscie, e più eguali, che dalla circonferenza delle Reni vengono portate al Pelvi; e raddunatesi in fascio, combaciatesi insieme colle loro estremità vengono poscia a formare tanti corpi di figura papillare, chiamati caruncule papillari. Queste sono alle volte dodeci, e vengono come anatomizzate dalla imboccatura di altrettante fistule membranose prodotte dal Pelvi, a cui trasfondono l'orina raccolta ne' detti vasi orinosi;

Il Pelvi poi non è, che una speziosità incarcerata nelle Re-

le Reni, nelle di cui pareti è concava, e rammarginata dalla espansione della membrana degli Ureteri già appieno descritti dal nostro Autore. Fra i rami maggiori del Pelvi vi sta di mezzo molta pinguedine riempiendo quegli spazj voti, e come spalmando i tuboli orinosi per renderli più sdrucciolevoli, e sfuggevoli, e diffenderli dalla mordacità de' sali dell'orina medesima. Quindi si vede apertamente, quale sia la loro struttura, non essendo altro, che una massa di canaletti, e meati capillari, per i quali vien trasportata l'orina all'infondibolo, giacchè aperte le Reni per qualunque parte, come osserva il Bellini, subito si manifestano certe fibre, o filamenti che dalla superfizie vanno a finire nella concavità vacua dell'infondibolo, si vegga però intorno una nuova struttura de' Reni anche il Ruischio ne' suoi Tesori Anatomici.

L'uso delle reni è per se noto, cioè di separare il siero salso dal sangue, e portarlo alla vescica. Come poi si separi, credono molti per mezzo di un fermento, che l'essalti la massa del sangue, e lo spogli di tutto ciò, che ha di estraneo, e d'inimico. Il Bellini però con il Malpighi credono, che il sangue portato dall'arteria emulgente alle sottilissime arteriolette venga deposto dentro le glandule, là dove entri per fori adattati, ed aperti al siero del medesimo ne' canali suddetti fibrosi; e dal moto del diaframma, che comprime le reni venga traspòrtato all'infondibolo, e 'l restante del sangue non trovando pori adattati venga di nuovo promosso nelle vene, per essere riportato alla vena cava.

Vi sarebbero qui da descrivere le Reni succenturiate, o cassette atrabilari, che sono due corpi glandulosi, posti fra le reni, vacui all'indentro, e per lo più pieni di un umore negro, ma comechè per anco non si sa il loro uso, nè il nostro Autore le ha descritte, io volontieri tralascio la loro descrizione, ed istoria, come pure la descrizione della Vescica, aggiugnendo solo, che il Malpighi con altri Autori vi descrivono le sue glandule, dalle quali geme un umore seroso per impedire qualunque irritamento potesse cagionare l'orina co' suoi sali mordaci, e pungenti. Di quale sorta sieno queste glandule, e quale sia la loro struttura si può vedere nel trattato delle glandule del suddetto Autore, come pure da Dan. Taury nel libro *des usage de la struct. de l'homme* chap. I.

CA-

CAPITOLO XX.

Delle parti degli Uomini destinate alla generazione.

MI restano da compire questo piccolo trattatello Anatomico quelle parti che appartengono alla generazione. Di queste pure io parlerò ne' due ultimi capitoli, ma però con tutta la brevità, sì per la loro delicatezza come per essere in parte ben ispiegate dal nostro Autore.

E primieramente si deve notare, che quell' umore, che dentro la tunica vaginale de' testicoli va umettando la superfizie esterna, ha l' origine da certe glandule poste fra le fibre carnose come osserva il Malpighi, che gemono l' umore acquoso non dissimile da quello, che abbiamo osservato nella membrana pleura, nel Peritoneo, & in altre consimili parti del corpo. Così i Testicoli non sono nella loro sostanza, che un complesso di minutissimi canali aggrovigliati insieme, i quali, come osserva il sopraccitato Graaf, se si potessero, sciolti che sieno, riunirli senza loro lesione, supererebbono la lunghezza di venti.

Questi vasi con ordine meraviglioso vanno dalla circonferenza al centro, o mezzo de' testicoli, e benchè sieno strettamente uniti, restano però fra loro divisi da una sottilissima membrana non dissimile da quella che osserviamo dividere la sostanza interna de' pomi Arancj. Hanno innoltre i testicoli le loro vene, ed arterie chiamate spermatiche, e preparanti: hanno i loro nervi dal Pelvi, e alle volte dal secondo Pari de' lombi, ed in fine molti rami di vasi linfatici.

La verga, o membro virile oltre i suoi integumenti comuni è composta da certi corpi nervosi, dall' uretra o canale comune dell' orina, dal balano, o testa, dalla parete divisoria mezzana, dai muscoli, e da' vasi. I corpi nervosi sono certe parti spongose formate da numerosissime membranette, e fibre infra loro incrocicchiate, che scorrono dall' osso della Pube fino l' ultima superfizie del membro, ricoperte da una ben grossa e soda membrana. Dalchè il Malpighi crede che

da

da se posſano formare un muſcolo di una ſtruttura particolare, e propria, o almeno, che poſsano far le veci di vero muſcolo, come ſi può vedere in una ſua Letera ſcritta al Mangetti, e citata nella biblioteca Anatomica.

Di ſotto a queſti corpi nervoſi vi è l' Uretra quaſi della ſoſtanza medeſima, ed uſo. Oſserva il Ferraneo nel ſuo trattato delle glandule che queſta parte, cioè l' Uretra è ſempre ſpalmata da una certa oleoſità viſcòſa, da cui ſi mantiene lubrica, e lo attribuiſce a certi corpicciuoli mezzo rotondi, o vogliam dire a certe glandule ſottopoſte al corpo ſpongoſo, là dove ſi divide in due laminette una più ſottile, e l'altra più groſſa, & a queſta ſtanno appeſe, potendola chiamare tunica vaſculare, o almeno a lei paragonarla: tanta è la moltiplicità de' vaſi, che la compongono, e tale è la ſtruttura, e ſua grandezza. Queſte glandule frapoſte tra la ſuddetta tunica formano i loro vaſi eſcretorj, che gemono dentro la ſteſsa Uretra l' umore accennato, che però non è ſempre della ſteſsa indole oſservandoſi alle volte diafano, altre volte oſcuro, ora più ſciolto, ed ora meno fluido, anzi vizioſo, e corrotto. Si oſservano queſti canali eſcretorj per lo più verſo il mezzo dell' Uretero, e ſe ſi oſservino attentamente, ſul loro fine hanno una tal quale tela in forma di valvula, che trattiene il detto ſugo, acciocchè non isbocchi in troppa copia, nè troppo mal appropoſito. Inoltre le ſuddette glandule non ſono ſempre della ſteſſa grandezza, e dello ſteſso numero in tutti come oſſerva il ſopraccitato Autore, eſsendo alle volte in maggior numero, e di mole aſsai meno viſibili, ed altre volte più viſibili ed in minor quantità, compenſando così la grandezza delle une allo ſcarſo numero delle altre etc.

Dalla diverſa poſizione dà ancora l' Autore diverſo il nome alle glandule dell' Uretra, ora chiamandole glandule diſgregate, allorchè ſparſe il luoghi diſcoſti l' una dall' altra formano ancora diverſi canali eſcretorj, & ora nominandole col nome di conglomerate allorchè unite inſieme, e combaciateſi ſtrettamente l' una con l' altra, come foſsero tanti granelli di uva formano poſcia un ſolo vaſo eſcretorio e più capace, e più ampio. Queſte glandule finalmente hanno i loro lacetti fibroſi, che ſecondo il Graaf vengono comunica-

tì dallo sfintero, o fieno questi certe fila carnose che servono di muscolo per espellere il detto sugo, e cacciarlo fuora pe'detti escretorj, o fieno gli stessi corpi nervosi, come abbiamo osservato, che secondo il Malpighi ponno servire di vero muscolo, e particolare dell'uretra.

Dal fin qui detto il Ferraneo fa vedere, che queste ponno essere molte volte la vera origine di molti mali dell'uretra, e che per mezzo di queste non è tanto difficile l'assegnare la strada per cui sia introdotto nel sangue il miasma venereo, che una volta introdottô, è sì difficile da sradicarsi. Anzi per lo più le crede il soggetto principale delle gonnorree restando queste viziate nella loro molle struttura da parti agre, e mordaci, che o sono di nuovo introdotte, allorchè l'Uomo ha avuto commercio con Donna infetta, e che annidavano nel sangue, o premessa qualche infiammaggione di questa parte, allorchè l'Uomo non avendo avuto simile commercio, o almeno con Donne infette, tuttavia è tormentato da ostinatissima gonnorrea.

Il tutto resta comprovato dalle osservazioni che si ponno fare in que' che patiscono simil sorta di male, osservandoli tuttavia robusti, e forti, il che non accaderebbe, se tutto quell'umido che fluisce, fosse sola porzione di seme, e di parti balsamiche destinato alla generazione, come volevano molti de' nostri Antichi.

Possono innoltre essere soggette queste glandule ad altri mali, anzi a tutti quelli di qual si voglia parte organica. Così ad ulcere, ad ostruzioni, & a simili malori ora dilatandosi troppo, e così cagionando difficoltà d'orina, ora rese troppo aride e senza il loro sugo, e così levando il moto a tutta l'uretra, rendendola quasi insensibile, e senza forza. Oltre queste glandule per ultimo il Signor Morgagni nota finalmente di sotto il prepuzio molte altre glandule delle sue chiamate *sebacee*, e situate verso la corona della ghianda, o corpô del medesimo membro virile, come si può vedere nel suo libro più volte citato *adversaria Anatomica*.

CAPITOLO XXI.

Delle parti delle Donne destinate alla Generazione.

VI è poco da aggiugnere per il finimento di questo trattato. Abbastanza ha toccato il tutto il nostro Auto-

to-

tore, avendovi annesse le osservazioni de' più moderni, che trattano dell'ovaja delle donne, essendo adesso esclusa qualunque altra opinione toltone quella di Graaf comprovata dallo Stenone, dal Malpighi nel suo trattato de *ovo incubato*, e dal Signor Antonio Vallisnieri nel suo trattato de' Vermi del corpo Umano, ove con rare osservazioni, ed esperienze infallibili dimostra non potersi dare altra sorta di generazione, che questa. Non sono per tanto i Testicoli delle donne, che una semplicissima ovaja, mentre se vi si levi l' esterna corteccia si manifesta l'interna sostanza mezzo bianca composta di molte membranette, e sottilissime fibre infra loro congiunte di tratto in tratto, arricchite di molti vasi sanguigni, e di nervi, e tra queste annidano certe vescichette ripiene di certo umore limpido, che indura posto sul fuoco prendendo una consistenza simile agli Uovi di gallina, e d' altri volatili, emulandone il sapore, il colore, e quasi la stessa sostanza.

Si deve però avvertire, per levare quegli obbietti, che nascer potessero, che non tutte le vescichette, che sono dentro l'ovaja sono di una sorta medesima, ma alle volte esservene certe altre chiamate *Idatidi* e spurie, che contengono un umore acquoso, che non indura posto sul fuoco, ma resta sciolto il che non accade alle prime. Il Signor Vallisnieri però giudica, non essere le suddette vesciche le vere uova, con tuttochè il Graaf, ed altri Anatomici celebratissimi l'abbiamo creduto e ancor lo credano, ma pensa col Signor Malpighi, che contengano solamente il nutrimento delle uova, e della materia lutea, in grembo alla quale il vero uovo per lo più invisibile, finchè non è in atto di distaccarsi, annida. Il suddetto Signore ce ne promette un Trattato, fondato sopra nuove sue Anotomiche osservazioni, per mettere in chiaro questa opinione, la quale con tuttochè vera, non è però ancora stata abbastanza, e con ogni incontrastabile chiarezza spiegata.

Fecondato, che sia questo Uovo dalla parte più sottile del seme, discende per mezzo delle Tube Fallopiane nell'utero, e benchè l'esterna membrana de' Testicoli, o Ovaja non apparisca forata; tuttavia se in tempo si osservi, si vedranno i loro buchi aperti, come mi è sortito in una pecora di fresco fecondata, in cui vi erano fori aperti, e visibili come ne sono testimonj

mol-

molti miei amici in Padova, che unitamente ne facemmo un'esatta notomia in Casa del tante volte rinomato Signor Vallisnieri.

Fra le tuniche dell'Utero, che per lo più si dividono in tre, la prima dal Peritoneo, la seconda tutta intessuta di fibre assai forti, e grosse, e la terza nervosa, e rugosa, da cui stilla un umore viscoso, fra queste dissi, vi descrive il Malpighi moltissime glandule frapposte tra le fibre della seconda tunica dell' utero, che sono la sorgente di quell' umido viscoso, e dolce, che si osserva gemere dentro la cavità del medesimo. Serve questo per correggere l' asprezza de' sughi, che ivi si formano, e ponno essere la sorgente dell' idropisie dell'utero e di altri mali consimili.

Il Ferraneo pure nel trattato sopraccitato fa menzione di altre glandule nella vagina dell' utero che trasmettono i loro canali escretorj dentro la capacità della medesima, massime verso l' orifizio del canale dell' orina nella parte inferiore, per raddolcire la mordacità della medesima orina, e queste ponno essere la sorgente di quell' umore sciroso, di cui il Verrein osserva questa parte sempre spalmata, ed umida. Anzi si può credere che alle volte sieno queste glandule la sede delle gonnorree naturali; e di altre piaggie incessanti; mali tanto frequenti nelle Donne, e da cui non restano punto in loro diminuite le forze.

Osserva in fine il Verrein che i vasi sanguigni hanno una comunicazione tra loro non ordinaria, e che le arterie s' uniscono alle medesime arterie con frequenti anastomosi, e così le vene alle vene medesime. Questi vasi pure, allorchè l' utero è già ripieno del feto, non solo si osservano dilungarsi, ma ancora dilatarsi, sicchè sul fine della gravidanza que' piccoli rami disposti fra le vene ipogastriche e spermatiche facilmente ammettono la punta di uno stilo, ed i vasi più grandi un dito della mano.

Questo è quanto ho creduto proprio di dover aggiugnere alle osservazioni del nostro Autore, non già perchè sieno cose peregrine e rare, ma solo per obbedire ai comandi di chi poteva obbligarmi a questa aggiunta.

IL FINE.

INDICE

Delle cose più Notabili.

A

B

C

Epi-

F

Ida-

I

Lus-

Ma-

Odo-

O

Osso

Si-

Q

R

S

Sba-

Ste-

T

V

Ve-

IL FINE.